

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra městského inženýrství

Studie rekonstrukce administrativní budovy bývalého zemědělského

Družstva v Děhylově

The study reconstrucion of the administrative building of the former

Agricultural cooperative in Děhylov

Student:

Bc. Lukáš Dostal

Vedoucí diplomové práce:

Ing. arch. Jaroslav Sedlecký

Ostrava 2016

Zadání diplomové práce

Student:

Studijní program: N3607 Stavební inženýrství

Studijní obor: 3607T013 Městské stavitelství a inženýrství

Téma: Studie rekonstrukce administrativní budovy bývalého zemědělského
družstva v Děhylově
The study reconstruction of the administrative building of the former
agricultural cooperative in Děhylov

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

Předmětem diplomové práce je studie rekonstrukce objektu administrativní budovy bývalého zemědělského družstva v Děhylově k novému využití podle podkladů poskytnutých městem.

Při zpracování DP bude kladen důraz na vyřešení následujících problémů:

vyhodnocení stavebně-technického stavu a prostorových podmínek stávajícího objektu, sestavení nového stavebního programu (ve spolupráci s MěÚ) a vyhodnocení jeho slučitelnosti s prostorovými a technickými podmínkami stávajícího objektu, typologické řešení nového provozu, stavební úpravy stávajícího objektu, případně stavebně-technické řešení jeho dostavby, nebo nástavby, úpravy ploch v okolí objektu, s vyčleněním ploch zeleně, ploch pro pěší a cyklisty a vytvořením nových příležitostí, úpravy dopravní a inženýrská infrastruktury plynoucí z rekonstrukce.

Hloubka zpracování bude odpovídat provozně-typologické a stavebně-technické studii doplněné situací v rozsahu postihující nejen vlastní rekonstruovaný objekt, ale i přilehlé plochy, jejichž úpravy jsou součástí DP – viz výše. Součástí textové části diplomové práce budou min. 2 varianty konceptu řešení doložené ve skicích se stručnou charakteristikou a vyhodnocením každého ze zvažovaných řešení a s odůvodněním výběru varianty určené k dopracování do čístopisu. Součástí práce bude také ekonomické vyhodnocení obsahující propočet ceny navrženého řešení, bilanci venkovních i vnitřních ploch a bilanci obestavěných prostorů zvláště pro rekonstruovanou část a zvláště pro případnou novostavbu (dostavbu, nebo nástavbu).

Diplomovou práci zpracujte v tomto rozsahu:

Textová část:

1. Stručná rekapitulace teoretických východisek, vyhodnocení stavu okolní zástavby, možnosti napojení na nejbližší okolí
2. Rekapitulace základních poznatků o území, zjištění stavu a limitů, vazba na územní plán, fotodokumentace stavu.
3. Návrh řešení území ve variantách – stručný popis variant a jejich zhodnocení. Vybraná varianta bude dopracována podrobně.
4. Zpracování ekonomické náročnosti řešení pro urbanistické řešení.
5. Závěr - zdůvodnění způsobu navrženého funkčního a prostorového řešení, vztahy k bezprostřednímu a širšímu okolí v rámci města, možnosti postupu výstavby.

Grafická část bude obsahovat:

1. Situaci širších vztahů
2. Situaci řešeného území s vyznačením stavu a limitů
3. Návrh řešení-prostorové uspořádání území (variantně)
4. Návrh řešení –doprava, vedení technické infrastruktury-pro vybranou variantu
5. Objemová studie vybraného objektu (základní dispozice, pohledy, řezy, vizualizace)

Rozsah grafické části:

rozsah a náplň, měřítko jednotlivých výkresů bude upřesněn v průběhu zpracování diplomové práce.

Textová část bude přiměřeně upravena podle přílohy č.1 Vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Zásady vypracování diplomové práce stanoví Směrnice děkana Fakulty stavební VŠB-TUO č. 7/2015

Zásady pro vypracování diplomové, bakalářské práce.

Seznam doporučené odborné literatury:

1. MARHOLD, K.: Sídla – urbanistická typologie, ČVUT, Praha 1996
2. MAIER, K.: Územní plánování, ČVUT, Praha 1996
3. HASÍK, O.: Územní plánování, VŠB-TUO FAST, 2003
4. NEUFERT, E.: Navrhování staveb, Consultinvest Praha 1995
5. Zákon o územním plánování a stavebním řádu a navazující vyhlášky
6. Technické normy, odborné časopisy, firemní materiály, zákony a předpisy

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. arch. Jaroslav Sedlecký**

Datum zadání:

Datum odevzdání:

doc. Ing. et Ing. František Kuda, CSc.
vedoucí katedry

prof. Ing. Radim Čajka, CSc.
děkan fakulty

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne

.....

Prohlašuji:

-byl jsem seznámen s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména §35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a §60 –školní dílo.

- беру на вѣдомі, же Высoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§35, odst. 3).

- Souhlasím s tím, že údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.

- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu §12, odst. 4 autorského zákona.

- bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití, mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

- беру на вѣдомі, же оdevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě

podpis studenta

Anotace

Bc. Lukáš Dostal, Studie rekonstrukce administrativní budovy bývalého zemědělského družstva v Děhylově

Cílem předložené diplomové práce je vypracovat studii rekonstrukce objektu administrativní budovy v Děhylově k novému využití v souladu s územním plánem obce. Návrh obsahuje typologické řešení nového provozu, stavební úpravy stávajícího objektu, a to jeho přístavbu, přestavbu a nástavbu. Dále také úpravy ploch v okolí objektu, dopravní řešení včetně odstavných a parkovacích ploch s vyčleněním ploch zeleně, ploch pro pěší a cyklisty. Dále výpočet kapacity přípojek inženýrských sítí, provedení propočtu nákladů na rekonstrukci a následné ekonomické zhodnocení.

Klíčová slova: Typologické řešení, rekonstrukce

Bc. Lukas Dostal, study reconstruction of the administrative building of the former agricultural cooperative in Děhylov

The aim of this thesis is to make a study of reconstruction of an office building in Děhylov for new use in accordance with the master plan community. The proposal includes a new typological solutions to traffic, construction work of the existing building and its additions, alterations and additions. It also surfacing around the building, transport solutions, including and parking areas to earmark green areas, areas for pedestrians and cyclists. Further capacity calculation utility connections, perform calculation of the cost of reconstruction and subsequent economic evaluation.

Key words: typological solutions, reconstruction

Seznam zkratk a symbolů

JZD	jednotné zemědělské družstvo
ČD	české dráhy
OB2	rozvojová oblast Ostrava
DPS	dům s pečovatelskou službou
MK	místní komunikace
SS MSK	správa silnic Moravskoslezského kraje
VN	vysoké napětí
NN	nízké napětí
PVC	Polyvinylchlorid
DN	světlost potrubí
UTO	uzlový telefonní obvod
NP	nadzemní podlaží
PP	podzemní podlaží
č.p.	číslo popisné
k.ú.	katastrální území
ČOV	čistírna odpadních vod
ČSN	česká státní norma
STL	středotlaký
TUV	teplá užitková voda
ÚSES	uzemní systém ekologické stability
EIA	vyhodnocení vlivů na životní prostředí
HZS	hasičský záchranný sbor
TZB	technické zařízení budov

Obsah

1. Úvod	1
1.1 Cíl diplomové práce	1
1.2 Podklady pro zpracování diplomové práce	2
2. Teoretická východiska.....	3
2.1 Obec	3
2.2. Občanská vybavenost.....	3
2.3 Technická infrastruktura	4
2.4 Stavební úpravy.....	5
2.5 Hygienická zařízení a šatny.....	5
3. Poznatky o řešeném území:.....	9
3.1. Historie obce Děhylov:.....	9
3.2. Základní charakteristika obce.....	11
3.3. Územní plán a limity obce Děhylov	11
3.4. Urbanismus.....	12
3.5. Demografická charakteristika obce	12
3.6. Širší vztahy	13
3.7. Dopravní infrastruktura v řešeném území	14
3.8. Technická infrastruktura v řešeném území	15
3.9 Klimatické podmínky	16
4. Analýza dnešního stavu řešeného objektu a jeho okolí.....	17
4.1 Seznam vstupních podkladů.....	17
4.2 Dnešní stav území kolem řešeného objektu	17
4.3 Charakteristika objektu	19
4.4 Účel objektu	19
4.5 Konstrukční stavební řešení	20
4.6 Odůvodnění rekonstrukce	20

4.7 fotodokumentace stávajícího stavu	21
5. Návrh	24
5.1 Řešení území okolo objektu	24
5.1.2 Připojení na technickou infrastrukturu	26
5.1.3 Dopravní řešení	27
5.1.4 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	28
5.2 Řešení vlastního objektu	29
5.3 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	34
5.4 Ochrana obyvatelstva	35
5.5 Zásady organizace výstavby	35
6. Variantní návrh řešení - varianta 2	38
7. Ekonomické zhodnocení	43
8. Závěr	47
9. Seznam použité literatury	48
10. Seznam tabulek	50
11. Seznam obrázků	51
12. Seznam výkresové části	52

1. Úvod

Téma diplomové práce mě zaujalo, budovu znám a vidím ji vždy, když vjíždím do Děhylova, protože to je jedna z prvních budov v obci a proto by mohla působit jako vstupní brána do centra této malebné obce. Bohužel tato budova je nyní celkově nevyužita a působí negativním až depresivním dojmem na návštěvníky, ale i na obyvatele Děhylova. Objekt sloužil areálu JZD, který se nachází naproti přes cestu, jako administrativní prostory a jídelna pro pracovníky zemědělského družstva. V dnešní době je budova využita pouze z části a to v prvním patře, kde slouží několik místností k vaření obědů, které se rozvážejí do okolí. Budova je nevyužita jak kapacitně, tak stavebně chátrá a proto si myslím, že nové funkční využití a zaplnění kapacity by bylo vhodné a praktické jak pro obyvatele obce, tak pro návštěvníky z vedlejších obcí a měst. Budova je dvoupodlažní a má tvar nevzhledného šedého kvádru se kterým se ale dá pracovat a proto jsem si vybral tuto rekonstrukci jako téma mé diplomové práce.

V budově by měla vzniknout restaurace s kavárnou, která v této obci chybí a lidé musí za těmito službami cestovat do jiných obcí nebo měst. Dále by měla sloužit ke sportovním, rekreačním účelům (fit centrum, sauna s vířivkou) a služby (kadeřnictví, manikúra, pedikúra, sušárna, žehlárna a prádelna). Tyto služby by mohly být pro obci velkým přínosem a zlepšení životní úrovně obce. Návrh dále řeší technickou infrastrukturu, dopravní řešení, ale i návrh veřejných prostranství a zeleně. Rekonstrukce objektu a nové využití bude sloužit obyvatelům Děhylova, ale i pro veřejnost z jiných obcí a měst.

1.1 Cíl diplomové práce

Cílem diplomové práce je vypracovat objemovou studii rekonstrukce a území bývalé administrativní budovy zemědělského družstva v Děhylově v souladu s územním plánem. Návrh bude obsahovat zaměření stávajícího stavu, nové stavební úpravy, funkční využití budovy a to restaurace, fitcentrum, wellness a služby. Dále řešení technické infrastruktury, dopravní řešení včetně odstavných ploch a návrh veřejných prostranství, zeleně. Bude proveden rozbor problematiky současného stavu dané lokality. Dalším cílem je provedení propočtu nákladů na rekonstrukci a následné ekonomické zhodnocení.

1.2 Podklady pro zpracování diplomové práce

- Územní plán obce Děhylov
- Katastrální mapa
- Výkresová dokumentace stávajícího stavu objektu
- Polohopis, výškopis
- Vyjádření správců jednotlivých sítí, včetně výkresu stávajících sítí
- Fotodokumentace stávajícího stavu

2. Teoretická východiska

2.1 Obec

Definice obce podle zákona č.128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů, stanovuje jako základní územně samosprávné společenství občanů a je vymezena hranicí území obce. Dá se chápat také jako veřejnoprávní korporací s vlastním majetkem. V právních vztazích vždy vystupuje svým jménem a nese odpovědnost z těchto vztahů vyplývajících. Musí pečovat o všestranný rozvoj svého území i o potřeby svých občanů. Při plnění svých povinností, úkolů a závazků musí chránit veřejný zájem. [17]

2.2. Občanská vybavenost

2.2.1. Občanské vybavení

Občanské vybavení, kterým jsou stavby, zařízení a pozemky sloužící například pro vzdělávání a výchovu, sociální služby a péči o rodiny, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva. [16]

Stavby pro výchovu a vzdělání - školy, školky, jídelny

Stavby cestovního ruchu a veřejného stravování - penziony, hotely, ubytovny, restaurace

Stavby pro obchod a služby - obchodní centra, prodejny, salony, logistická centra

Sportovní a tělovýchovné stavby – tělocvičny, herny, sportovní střediska

Administrativní stavby - pro státní správu, výrobní i nevýrobní společnosti

Zdravotnické stavby – lékárny, ordinace, zdravotní střediska, zdravotní centra

Stavby s kulturním využitím – divadla, kina, společenská centra

2.2.2. Restaurace

Je hostinské zařízení zajišťující obslužným způsobem stravovací služby se širokým sortimentem pokrmů základního stravování. [25]

2.2.3. Kavárna

Je obslužné hostinské zařízení se zaměřením hlavně na prodej teplých nápojů, cukrářských výrobků, studené kuchyně a podle místních podmínek i teplých pokrmů. Svou funkcí a charakterem slouží k delšímu pobytu hosta. Tomu je přizpůsobeno i zařízení

a vybavení (křesla, boxy, stylový nábytek, je k dispozici tisk, společenské hry, atd.). Kavárny mohou být podle svého poslání specializovány (taneční kavárna, koncertní kavárna, kino - kavárna) nebo kombinovány (kavárna - cukrárna). [25]

2.2.4. Fitcentrum

Posilovna neboli fitness centrum či fitcentrum je místo, kam chodí lidé, kteří chtějí posílit svou svalovou hmotu, redukovat svou tukovou hmotu, nebo kteří se chtějí seznámit. Kvalita posilovny se posuzuje podle vybavenosti, od nejmenších posiloven umístěných například v malých školkách, až po obrovské posilovny, které jsou ve fitcentru, kde se o vás postará školený odborník a zvolí vám váš osobní cvičební plán. [24]

2.2.5. Wellness

Wellness je velice široký pojem, obsahující jak stránku ducha, tak těla. Primárně, slovo wellness znamená cestu k souladu mysli, duše a těla. Cílem je, aby se člověk cítil dobře, což by tedy mělo plynout z duševní, fyzické, okolní a sociální pohody. S označením wellness se můžeme setkat v kontextu s různými pracovišti (jako jsou například fitness centra), nebo třeba s programy jako jsou lázně, finská sauna apod. [24]

2.2.6. Sociální služby

sociální službou činnost nebo soubor činností zajišťujících pomoc a podporu osobám za účelem sociálního začlenění nebo prevence sociálního vyloučení. [18]

2.3 Technická infrastruktura

V souvislosti se zadáním práce můžeme technickou infrastrukturu definovat jako soubor všech inženýrských sítí, zabezpečující pomocí přípojek na technické zařízení budov pro občanskou vybavenost v území, ale také zařízení plánovaného ve veřejném prostoru. Navrhované sítě technické infrastruktury by měly splňovat všechny technologické a provozní požadavky, které jsou dány určenými platnými předpisy. Jedná se o ochranná a bezpečnostní pásma určená zákonem a koordinace vedení inženýrských sítí. Následně tyto požadavky zajišťují jak funkční provoz sítí, tak i bezpečnost pro uživatele a okolí a možnosti údržby. [2]

2.4 Stavební úpravy

2.4.1 Rekonstrukce

Je proces, který buďto odstraňuje následky opotřebení a uvádí stavební objekt do původního stavu, nebo mění jeho účel, rozsah, uspořádání, popřípadě také i jeho konstrukční část. [3]

2.4.2 Demolice

Zbourání (snesení) objektu. [3]

2.4.3 Přístavba

Nová část stávající budovy, kterou se tato rozšiřuje v horizontálním směru. [3]

2.4.4 Modernizace

Proces, při kterém se některé části konstrukcí nebo zařízení nahrazují novými, modernějšími, v závislosti na současných požadavcích. [3]

2.5 Hygienická zařízení a šatny

2.5.1 Hygienická zařízení

Šatny, umývárny, sprchy, záchody, Bezbariérové záchodové kabiny, pisoáry, kabiny pro osobní hygienu. [6]

2.5.2 Šatna

Místnost určená k převlékání a přechodnému odkládání oděvů, obuvi a jiných předmětů. [6]

Skříňkové šatny

Vybavují se jednoduchými nebo zdvojenými uzamykatelnými skřínkami a lavicemi. Na jednu osobu má připadat nejméně 0,50 m² půdorysné plochy šatny. Skřínky na šaty a obuv musí být z hladkého vlhku vzdorujícího materiálu a musí být dobře větratelné.

Minimální rozměr skříňky pro 1 osobu je 300 x 500 mm (š x h). Minimální hloubka předlavičky skříňky je 300 mm, minimální hloubka samostatné lavice je 400 mm.

Ve stavbách občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejností musí být nejméně 5% skříněk řešeno v souladu s požadavky na bezbariérové užívání se zajištěním minimální manipulační plochy o průměru 1500 mm. Odkládání oděvů ve skřínkách musí být umožněno do výšky 1000 – 1200 mm od podlahy. [6]

2.5.3 Umývárna

Místnost nebo část místnosti určená k oplachování rukou, očištění těla a ochlazování v horkých provozech. [6]

Umývárny musí být odděleny pro muže a ženy. Pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace se umývárny navrhují v souladu s požadavky na bezbariérové užívání stanovené právním předpisem. Umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním, musí umožnit podjezd osoby na vozíku a jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm nad podlahou. Vedle umyvadla musí být alespoň jedno svislé madlo délky nejméně 500 mm. Velikost umýváren, jejich uspořádání a vybavení zařizovacími předměty se určuje podle počtu osob v rozsahu tělesné očisty. Umývárna se sprchami musí být spojena s prostorem na osušení těla a vlasů, dimenzovaným nejméně na 30% celkové plochy umývárny.

U zařizovacích předmětů musí být dodržena minimální manipulační plocha, do níž nesmějí zasahovat jiné zařizovací předměty a která zároveň nesmí zasahovat do minimální šířky průchozího pásma komunikačního prostoru.

2.5.4 Sprchy

Jednotlivé sprchy

Jednotlivé sprchy musí mít nejmenší půdorysné rozměry 900 mm x 900 mm a vstupní prostor nejméně 600 mm. Sprchová růžice může být umístěna svisle, nejvýše 2 200 mm od podlahy nebo šikmo, nejvýše 1 700 mm od podlahy. [6]

Hromadné sprchy

Hromadné sprchy mají sprchové růžice umístěné v jednom prostoru pod stropem a uspořádané tak, že vytvářejí jednoduché nebo zdvojené řady po 3, 4 nebo 6 růžicích. Sprchovací místo musí mít nejmenší půdorysné rozměry 1 000 mm x 1000 mm. Podle dispozičního uspořádání se doporučuje rozmístit vpusti odpovídajícího průměru společné pro dvě, tři nebo více sprchovacích míst tak, aby byl kapacitně zajištěn odtok vody od všech sprchovacích míst. [6]

2.5.5 Záchod

Místnost určená k vykonávání biologických potřeb, souvisejících s vylučováním odpadních látek z těla člověka a potřebnou následnou očistu. [6]

Navrhují se oddělené pro muže a ženy. Na pracovišti do pěti zaměstnanců celkem lze pro zaměstnance zřizovat jeden společný záchod.

Ve stavbách občanského vybavení, ve kterých je záchod určen pro užívání veřejností, musí být nejméně jedna záchodová kabina v oddělení pro ženy a nejméně jedna v oddělení pro muže řešena v souladu s požadavky na bezbariérové užívání.

Pokud jsou ve stavbě maximálně dvě záchodové kabiny, lze umístit pouze jednu společnou bezbariérovou kabinu pro obě pohlaví.

U zařizovacích předmětů musí být dodržena minimální manipulační plocha, do níž nesmějí zasahovat jiné zařizovací předměty, a která zároveň nesmí zasahovat do minimální šířky průchozího pásma komunikačního prostoru. [6]

Záchodové kabiny

Šířka záchodové kabiny a šířka dveří je minimálně:

900mm pro uživatele bez svrchního oděvu, světlá šířka dveří 700 mm

1100 mm pro uživatele se svrchním oděvem nebo se zavazadly, světlá šířka dveří 800 mm [6]

Minimální půdorysné rozměry místnosti s normální záchodovou mísou musí být:

při otevírání dveří ven 900x1100mm

při otevírání dveří dovnitř 900x1500mm

s kombinovanou nebo speciální mísou délky 640 až 680 mm mají být

při otevírání dveří ven 900x1200 mm

při otevírání dveří dovnitř 900x1550 mm

Bezbariérová záchodová kabina

Záchodová kabina musí mít šířku nejméně 1800 mm a hloubku nejméně 2150 mm. U změn dokončených staveb lze rozměry této kabiny snížit až na 1600 mm x 1600 mm. V kabině musí být záchodová mísa, umyvadlo, háček na oděvy a prostor pro odpadkový koš. Záchodová mísa musí být osazena v osově vzdálenosti 450 mm od boční stěny. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny musí být nejméně 700 mm. Prostor okolo záchodové mísy musí umožnit čelní, diagonální nebo boční nástup. U kabin minimálních rozměrů musí být manipulační prostor umístěný proti dveřím. Horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výši 460 mm nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse, nejvýše 1200 mm nad podlahou. Splachovací zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse. V dosahu ze záchodové mísy, a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy, a to nejvýše 150 mm nad podlahou musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání.

Umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním. Umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm. V záchodových kabinách minimálních rozměrů je nutno použít pouze malé umývatko. Po obou stranách záchodové mísy musí být madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 800 mm nad podlahou. [12]

2.5.6 Pisoáry

Pisoáry se navrhují v samostatné místnosti nebo společně se záchodovými kabinami. Výška horního okraje pisoárové mušle je 650mm od podlahy. Šířka pisoárového stání se doporučuje nejméně 750mm. Pisoárové stání musí mít vlastní odpad. Pisoáry musí být opatřeny splachovacím zařízením, které oplachuje každý pisoár jednotlivě. [6]

3. Poznatky o řešeném území:

3.1. Historie obce Děhylov:

Jméno obce „Děhylov“ se poprvé objevuje roku 1464 a pochází od jména majitele Jindřicha Děhylovského z Děhylova. Její osídlení vznikalo na mýtinách vykácených v lesích, které jsou dodnes v okolí. Z roku 1836 jsou na obci k dispozici zakreslení půdorysu katastrálního území obce Děhylov včetně dalšího výkresu intravilánu tehdejší obce. Originály těchto dokumentů jsou uloženy ve Slezském archivu v Opavě a v Okresním archivu v Opavě. Obec spadala pod panství Dobroslavické, soudně a správně pak později pod okresy Bílovec, Klimkovice nebo Hlučín. V roce 1855 byla do Děhylova přivedena železnice a to trať Ostrava Svinov – Opava, v roce 1857 pak byla zprovozněna stanice Děhylov.

Velmi důležitým rokem, nejen ve Slezské, ale i české historii byl rok 1742. V něm tehdejší pruský král Fridrich II nazývaný chrabrý, (následník kr. FRIDRICHA I. ze známého pruského rodu Hohenzollernů) po vítězných tzv. Slezských válkách anektoval (připojil) Hlučínsko k Prusku. Po anexi dosadil Fridrich II do Hlučina svého pruského daňového poradce a od r. 1751 purkmistra a policejního komisaře. Následně dochází k poněmčení našeho národa.

K českým zemím bylo toto území zpět připojeno až po první světové válce 4.2.1920. Po Mnichovu bylo Hlučínsko připojeno ke Slezské župě, ale Děhylov a Dobroslavice se staly součástí tzv. Říšské župy SUDETY. Po osvobození Děhylova dne 27.4.1945 byl obnoven stav před r. 1938. Teprve od 4.1.1979 byla obec Děhylov součástí města Hlučina. Od voleb v roce 1991 je obec samostatná.

Většina původních obyvatel se dříve živila zemědělstvím. První písemná zmínka o obci Děhylov je datována 21.5.1464. Je to o 28 let dříve než Kryštof Kolumbus spatřil poprvé břehy slavné Ameriky. Od r. 1518 se ve vlastnictví Děhylova střídali různí feudálové. Pro orientaci, v r. 1773 měl Děhylov 404 obyvatel, bydlících v 60 staveních. Z toho měl 1. rychtáře, 15 sedláků a 11 zahradníků.

Založení obce: v období let 1377 až 1400 (osada)

Založení spolku dobrovolných hasičů: 1898

Zřízení obecního vodovodu: 1.9.1910

Železnice postavena: 1854

Kulturní památka: Kaple Panny Marie, postavená v 1. polovině 18. století, slouží k bohoslužbám dodnes. (Přestavěna v roce 1852)

Obecná škola: 1892, modernizace - ústřední topení 1970

Poštovní úřad: 1869

Požární siréna instalována: 8.5.1932

První veřejné osvětlení: 7.12.1928

elektrifikace obce: 1928

V kronice je uvedeno, že od 1.12.1928 byl Děhylov přidělen k hlučínskému okresu.

Podle kroniky od r. 1945:

Obec byla obsazena 9.10.1938 ve 12 hod.

Obec byla osvobozena 27. dubna 1945 večer. Úplně byly zničeny 4 obytné domy a 4 stodoly a těžce poškozeno 6 budov.

8. června 1946 byl předán Českomoravský válečný kříž Ladislavu Vítečkovi in memoriam a Beatě Vítečkové.

21.5.1950 byl uveden místní rozhlas do provozu.

V r. 1950 přípravný výbor JZD, 5.1.1953 ustaveno JZD III. typu.

Mateřská škola zřízena k 15.10.1951.

V roce 1956 byla provedena rekonstrukce státní silnice od nádraží do Pustkovce.

V r. 1956 zřízena automatická telefonní ústředna pro Děhylov, Dobroslavice a Plesnou připojenou na Hlučín.

1.5.1958 dokončena novostavba prodejny Jednota.

22.7.1967 otevření kulturního domu.

Vybudován skupinový vodovod pro obce Děhylov, Plesná, Dobroslavice a Jilešovice v roce 1971.

Plynofikace obce v roce 1994 – 1995. [19]



Obrázek č. 1 - Znak obce Děhylov [19]

3.2. Základní charakteristika obce

Obec geograficky spadá do jižního výběžku Nízkého Jeseníku. Rozkládá se na severním svahu kopce, který se svažuje k pravému břehu řeky Opavy. Nejnížší místo v části obce u nádraží ČD je v n.v. 215 m.n.m, nejvyšší je Končina ve výšce 340 m. Obec je zčásti obklopena zemědělskými poli, na východní části lesem Bučkem a na západní části Dobroslavickým lesem. Bezprostředně s obcí sousedí rybníky Komorový, Poštovní, které jsou na katastrech sousedních obcí. Na katastru obce se nachází rybník Štěpán. Obec Děhylov se nachází mezi katastrálními územími měst Ostrava a Hlučín, na jejich spojnici, silnici II/469. Přesněji to je 49°52'14.24" severní šířky a 18°10'1.01" východní délky. Katastrální území obce se rozkládá na ploše 507,9108 ha. [26]

Druh pozemku	Rozloha v ha	%
Zemědělská půda (ha)	359.7762	70,83
Vodní plocha (ha)	55.2023	10,87
Lesní pozemky (ha)	43.4694	8,56
Zastavěná plocha (ha)	11.5611	2,28
Ostatní plocha (ha)	37.9018	7,46
Celková výměra katastru obce (ha)	507.9108	100,00

tabulka č. 1 Složení pozemků v katastru obce

3.3. Územní plán a limity obce Děhylov

O pořízení územního plánu Děhylov rozhodlo Zastupitelstvo obce dne 29.6.2009. Návrh zadání byl zhotoven v listopadu roku 2009. Projednaný návrh zadání byl schválen dne 31.3. 2010 Zastupitelstvem obce Děhylov. Návrh územního plánu Děhylov byl vypracován v červenci 2010. Stanovisko orgánu územního plánování Krajského úřadu Moravskoslezského kraje bylo vydáno dne 5.8.20011. [20]

Obec Děhylov leží v území, které je dle Politiky územního rozvoje ČR 2008 součástí rozvojové oblasti OB2 – Rozvojová oblast Ostrava.

Územní plán Děhylov je zpracován dle stavebního zákona a v souladu s požadavky vyhlášky. Postup při pořízení změny tohoto odůvodnění. Obsahová struktura územního plánu splňuje požadavky na obsah územního plánu tak, jak jsou stanoveny stavebním zákonem

a vyhláškou. Do odůvodnění územního plánu jsou zapracovány také části textu dle požadavku správního řádu.

Řešená budova je podle územního plánu označena jako plocha smíšeného území obytného a venkovského - plochy jsou určeny k polyfunkčnímu využití, převážně pro bydlení, případně i s hospodářským zázemím, dále pro rodinnou rekreaci, pro občanské vybavení, pro drobnou výrobu a výrobní služby a pro veřejná prostranství. [19]

Žádné jiné regulativy ani limity území se netýkají řešené budovy kromě pásma hygienické ochrany - ochranné pásmo má chránit okolí stavby či zařízení nebo pozemku před jejich negativními účinky nebo chránit stavbu, zařízení či pozemek před negativními vlivy okolí. V dané věci mělo pásmo zřízené na pozemcích jiných osob než vlastníků farmy, v němž se nemohly stavět nové stavby, oddělit obec od zápachu z chovu zvířat na farmě. Stavební úřad rozhodne o ukončení jeho platnosti, zanikne-li účel, pro který bylo územní rozhodnutí vydáno.

3.4. Urbanismus

Zachování charakteru Děhylova jako obce, jejíž hlavní předností je klidné prostředí pro bydlení, odpočinek a rekreační aktivity. Základní prostorovou orientací v dalším rozvoji obce je zachování původní zástavby a chatové oblasti s jejich postupnou rekonstrukcí a modernizací. Nová zástavba musí citlivě navazovat na stávající sídla v souladu s územním systémem ekologické stability, založeném na vhodném propojení zelených ploch, vodních prvků a zastavěného území. Je nutné důsledně chránit, rozšiřovat a udržovat veřejnou zeleň a eliminovat vizuální znečištění obce. [26]

3.5. Demografická charakteristika obce

V obci Děhylov žije trvale 705 obyvatel, z toho 349 mužů a 356 žen (viz tabulka). Obec tvoří převážně občané v produktivním věku. Za období od roku 2001 se počet trvale žijících obyvatel v obci navýšil o 57. Většina trvale žijících obyvatel v obci Děhylov má státní občanství ČR a národnost českou.

Většina obyvatel obce žije v 213 soukromých rodinných domech. Kromě toho jsou v obci dva obytné domy, které vlastní Stavební bytové družstvo a Společenství vlastníků,

ve kterých žije 44 obyvatel, což je 6,2% z celkového počtu obyvatel. Obec Děhylov nevlastní žádné bytové jednotky. V obci není dům s pečovatelskou službou. Nejbližší DPS je v sousedním Hlučíně, který je pro obec pověřenou obcí. [26]

ukazatel	1.3.2001	1.1.2007
Počet domů v obci	-	213
Počet obyvatel	648	705
Počet mužů	320	349
Počet žen	328	356
Ve věku 0-14	106	84
15-59 muži	215	238
15-59 ženy	203	217
Nad 60 muži	52	72
Nad 60 ženy	73	94

tabulka č. 2 Demografická charakteristika

3.6. Širší vztahy

3.1.1. Občanská vybavenost

Hlavní občanská vybavenost je situována v centru obce, především podél ulice Výstavní, kde se nachází obecní úřad, pošta, kulturní dům. Mateřská školka je umístěna v budově obecního úřadu. Základní škola se nachází nedaleko autobusové zastávky Rozcestí, na ulici Porubská. Provozovny, které jsou v obci, jsou umístěny v rodinných domcích jejich provozovatelů, nebo v přilehlých provozních budovách na vlastních pozemcích, případně v pronajatých prostorách.

V prostorách u obecního úřadu vybudovala obec asfaltové hřiště pro nohejbal a odbíjenou, které je také využíváno jako plocha pro bruslení na kolečkových bruslích. V dolní části obce je situován sportovní areál TJ Sokol, který zahrnuje hřiště na malou kopanou, antukový kurt na volejbal a nohejbal a dva antukové tenisové kurty. Na břehu řeky Opavy je dřevěná loděnice TJ Sokol Děhylov. V severní části obce na hranicích katastrů obcí Děhylov, Dobroslavice, Kozmice a Hlučín se rozkládá Hlučínské jezero, které vzniklo v 70. až 90. letech minulého století při těžbě štěrku nanesených v bývalém korytu řeky Opava.

V současné době, kdy se zde již štěrk netěží, slouží toto jezero k rekreaci a sportovnímu využití nejen občanů okolních obcí, ale i občanů Ostravy.

3.7. Dopravní infrastruktura v řešeném území

Obcí Děhylov prochází státní komunikace II/469, která spojuje město Hlučín s Ostravou- Porubou. V horní části obce z této silnice odbočuje silnice III/4678 ve směru do Dobroslavic a Háje. Vedle státních silnic je v obci Děhylov síť místních komunikací–viz. tabulka. Podél státních komunikací a některých místních komunikací jsou chodníky. Místní komunikace a chodníky jsou v majetku obce. Úprava povrchu části komunikací byla provedena v polovině sedmdesátých let po rekonstrukci obecního vodovodu. Místní komunikace, s výjimkou ulice Nová a části Postranní, mají asfaltový povrch. Chodníky v obci byly vystavěny koncem šedesátých a počátkem sedmdesátých let minulého století, jsou dlážděny betonovými dlaždicemi. Vjezdy k jednotlivým rodinným domkům jsou dlážděny kamennými kostkami. Výjimkou je chodník podél ulice Výstavní, který má asfaltový povrch.[26]

Název ulice	Tř.	délka MK (m)	součástí chodník	délka chodníku	Rekonstr. MK	Poznámka vlastník
Porubská	II		ano	2860		SS MSK
Zemědělská	III		ano			SS MSK
K Sýkornici	IV	1210	ne		z části	Obec
K Salgovi	IV	60	ne		ano	Obec
K Hájku	IV	560	ne		ano	Obec
Obchodní	IV	150	ne			Obec
Výstavní	IV	684	ano			Obec
K Močidlům	IV	160	ne		ano	Obec
Postranní	IV	300	ne		z části	Obec
K Hradlu	IV	1445	ne			Obec
U potoka	IV	168	ne			Obec
Starý kopec	IV	393	ne		Z části	Obec
Ke koupališti	IV	1034	ne			Obec
Skalní	IV	74	ne		ano	Obec

Tabulka č. 3 Dopravní infrastruktura

3.8. Technická infrastruktura v řešeném území

Elektrická síť

Obec Děhylov je napájena odbočkou VN 22 kV a je zásobována z několika trafostanic. Jedna je umístěna v centru obce (u moštárny), druhá je umístěna u železniční stanice. Trafostanice jsou napojeny vzdušným kabelem. Rozvody NN v obci jsou vzdušným vedením na betonových stožárech. Všechny rodinné domky jsou elektrifikovány. Plynofikace – obec byla plynofikována počátkem 90. let minulého století. Je připojena na vysokotlaký rozvod plynu prostřednictvím regulační stanice umístěné mezi obcemi Děhylov a Dobroslavice. Vysokotlaký rozvod prochází jižní a jihovýchodní částí katastru obce ve směru od Dobroslavic do Bobrovníků. Vlastní rozvod v obci je středotlaký se samostatnými domovními regulátory. Přestože je rozvod plynu v celé obci, nejsou k němu připojeny všechny rodinné domy. [26]

Vodovod

V obci byl rekonstruován vodovod v polovině sedmdesátých let. Voda je akumulována ve dvou vodojemech. Jeden na katastru obce Dobroslavice a druhý v nejvyšším místě obce na ulici Zemědělská. Obec je zásobována vodou z vodní nádrže Kružberk. Zásobování občanů vodou je provedeno gravitačně. Rozvodná síť je provedena z litinových trub, domovní přípojky pak z trub PVC. Všechny rodinné domky jsou na vodovodní síť připojeny. [26]

Kanalizace

V obci je gravitační kanalizace na povrchové vody, která neslouží k odvodu splaškových vod. Kanalizace byla postupně budována koncem 50. a v 60. letech. Je v betonových skružích DN300 až DN1000. Vyústěna je do Děhylovského potoka, který se vlévá do řeky Opavy. V průběhu její životnosti byly prováděny nutné opravy, po roce 2000 byla dobudována její část na ulici Starý kopec. Likvidace splaškových vod v obci je prováděna v septicích a vybíratelných žumpách. [26]


Telekomunikace

Koncem 90. let bylo vzdušné vedení rozvodů pevných linek Telecomu nahrazeno kabelovým vedením. Přesto v ulicích k Hájků, u Potoka a v části ulice Starý kopec a části ulice Ke koupališti (přestože zde vede kabelové vedení) zůstalo vzdušné vedení. Obec patří

pod UTO Ostrava s automatickou ústřednou v Děhylově. V obci Děhylov je dostupný signál všech mobilních telefonních operátorů. Jsou dostupné analogové televizní signály a celostátní rozhlasové vysílání. Na území obce působí dále poskytovatelé bezdrátového Internetu. V obci je obecní rozhlas vedený volným vedením. Není zde obecní ani kabelová televize. [26]

3.9 Klimatické podmínky

Podle E. Quitta (1971) řadíme Děhylov do klimatické oblasti MT 10 – mírně teplá oblast, kterou lze slovně charakterizovat dlouhým létem, teplým a mírně suchým, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátkou zimou mírně teplou a velmi suchou, s krátkým trváním sněhové pokrývky. Kvantitativní hodnoty pro klimatickou oblast MT 10 jsou uvedeny v následující tabulce. [26]

	Klimatická oblast	MT 10
	Počet letních dnů:	40 – 50
	Počet mrazivých dnů:	110 – 130
	Průměrná teplota v lednu:	-2 až -3°C
	Průměrná teplota v červenci:	17 – 18°C
	Srážkový úhrn ve vegetačním období:	400 – 450 mm
	Srážkový úhrn v zimním období:	200 – 250 mm
	Počet dnů se sněhovou pokrývkou:	50 – 60

Tabulka č. 4 Vybrané klimatické charakteristiky mírně teplé oblasti MT 10 Klimatická oblast

4. Analýza dnešního stavu řešeného objektu a jeho okolí

4.1 Seznam vstupních podkladů

Územní plán obce Děhylov

Katastrální mapa

Výkresová dokumentace stávajícího stavu objektu

Polohopis, výškopis

Vyjádření správců jednotlivých sítí, včetně výkresu stávajících sítí

Fotodokumentace stávajícího stavu

Obhlídky objektu, pozemku a okolí

4.2 Dnešní stav území kolem řešeného objektu

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území

Objekt se nachází v zastavěném území obce Děhylov na pozemcích s parcelním číslem 1/1 a 1/2, o velikosti 383m². Pozemek patřící k budově má parcelní číslo 2/1 a 2/2 o velikosti 1266m² v k.ú. Děhylov. Na tomto pozemku se uskuteční rekonstrukce budovy na společensko-sportovní, rekreační centrum. Zázemí budovy, a to parkoviště, dětské průlezky, zahrada bude zasahovat do okolních pozemků, a proto zde musí proběhnout odkup pozemků a nové rozparcelování.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Objekt sloužil jako kancelářské prostory s jídelnou pro zaměstnance JZD, které se nachází naproti přes cestu na ulici Zemědělská. Stávající budova areálu je v dnešní době využívána jako provozovna kuchyně se zázemím pro zaměstnance, jako například šatna, kancelář a sklady surovin. Obědy se rozváží do okolí obce Děhylova. Zbytek budovy je nevyužit k žádnému účelu a chátrá. V nevyužitých místnostech se nachází vybavení kanceláří a zařízení po bývalých nájemnících.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, apod.)

Navrhovaný objekt se nachází v pásnu hygienické ochrany, které je zde platná, ale její účel už není potřebný. V památkových rezervacích, památkových zónách ani záplavovém území se budova nenachází.

d) údaje o odtokových poměrech,

Pozemek je v mírném spádu, voda se na pozemku nebude hromadit. Srážková voda ze střechy, krytého stání a z navrženého valu bude svedena do retenční jímky dešťové vody, odtud je navržen přepad do vsaku ze vsakovacích bloků. Odvod splaškové vody z budovy vede do čistírny odpadních vod přes lapač tuků. Z čistírny vyčištěná voda pokračuje také do vsakovacích bloků.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,

Řešená budova a návrh využití je podle územního plánu (označena jako plocha smíšeného území obytného a venkovského) v souladu. Zvětšení pozemku vyžaduje změnu územního plánu a to ze zemědělských ploch na plochy smíšeného území obytného a venkovského, nebo občanskou vybavenost.

4.3 Charakteristika objektu

Jedná se o dvoupodlažní, podsklepenou budovu bývalého JZD s půdorysnými rozměry 27,9m x 13,55m. Celková výška budovy je 7,79m, z toho světlá výška 3,115m v 1.NP, 2,63m ve 2.NP a 2,6m v 1.PP. Střecha je pultová s mírným spádem z dřevěných vazníků. Hlavní vchod se nachází na severozápadní straně, a je přístupný z ulice Zemědělská. Vedlejší vchod na severovýchodní straně sloužil pro zaměstnance a zásobování objektu.



obrázek č. 2 Stávající stav budovy

4.4 Účel objektu

Objekt sloužil jako kancelářské prostory s jídelnou pro zaměstnance JZD, které se nachází naproti přes cestu na ulici Zemědělská. Stávající budova areálu je v dnešní době využívána jako provozovna kuchyně se zázemím pro zaměstnance, jako například šatna, kancelář a sklady surovin. Obědy se rozváží do okolí obce Děhylova. Zbytek budovy je nevyužit k žádnému účelu a chátrá. V nevyužitých místnostech se nachází vybavení kanceláří a zařízení po bývalých nájemnících. Z důvodu špatného technického stavu, budova potřebuje rekonstrukci a nové funkční využití.

4.5 Konstrukční stavební řešení

4.5.1 Základy

Stávající budova je založena na základových pásech. Podrobnější stav základových konstrukcí bude určen podrobným průzkumem při zpracování dalšího stupně projektové dokumentace.

4.5.2 Svislé konstrukce

Konstrukci budovy tvoří nosné obvodové zdivo a vnitřní nosná zeď, která rozděluje budovu na dvě lodě. Nosné obvodové zdivo je provedeno z cihel plných pálených o tloušťce 300 a 450mm. Nosná vnitřní zeď má tloušťku také 450mm a ostatní závětrné stěny 300mm. Příčky jsou opět z cihel plných pálených v tloušťce 150mm.

4.5.3 Vodorovné konstrukce

Stropy jsou z železobetonových panelů o světlém rozpětí nevyšší 6800mm, které jsou uloženy na obvodové a vnitřní nosné stěně. povrch panelů je upraven vápenocementovou omítkou. Povrchové úpravy podlah jsou z keramické dlažby.

4.5.4 Schodiště

Teracové schody s broušeným a leštěným povrchem na prefabrikovaných schodišťových ramenech.

4.5.5 Střecha

Dvouplášťová pultová střecha z dřevěných vazníků se spádem 5%. Povrchová úprava je z asfaltové lepenky.

4.6 Odůvodnění rekonstrukce

Rekonstrukce by byla vhodným řešením a to z hlediska praktického, jako je nová funkce budovy, která prospěje obci a zlepší životní úroveň, tak i z hlediska vizuálního, protože se nachází na začátku obce, kde by mohla plnit reprezentativní funkci. Stavba svým stářím a nevyužitelností se dostává do špatného technického stavu. Po provedené rekonstrukci se bude budova využívat ke kulturním, společenským, rekreačním a sportovním akcím.

4.7 fotodokumentace stávajícího stavu



Obrázek č. 3 Fotografie od hl. komunikace, zásobování objektu



Obrázek č. 4 Fotografie od hlavní komunikace hlavní vchod



Obrázek č. 5 Fotografie ze zadní strany hlavní vchod



Obrázek č. 6 Fotografie ze zadní strany zásobování objektu



Obrázek č. 7 Fotografie směr Děhylov



Obrázek č. 8 Fotografie směr Dobroslavice



Obrázek č. 9 Fotografie od hl. komunikace, JZD



Obrázek č. 10 Fotografie za budovou, severní pohled



Obrázek č. 11 Fotografie bývalé jídelny



*Obrázek č. 12 Příjem nádobí
a umývárna*



*Obrázek č. 13 Fotografie kuchyně
a výdej obědů*



Obrázek č. 14 Schodiště a nákladní výtah v 1.PP



Obrázek č. 15 Sklad brambor a zeleniny



Obrázek č. 16 Hrubá přípravná



Obrázek č. 17 Technická místnost, kotelna

5. Návrh

5.1 Řešení území okolo objektu

5.1.1 Organizace a využití území

a) územní regulace, kompozice prostorového řešení

Navrhovaný projekt splňuje podmínky územního plánu. Objekt je umístěný v severní části obce. Přístup do budovy bude zabezpečený přímo z veřejné komunikace na ulici Zemědělská, která bude bezbariérově upravena. Objekt je od veřejné komunikace oddělený 9 m volně rostlé zeleně a 3,5 m širokého chodníku s lavičkami. Ze silnice III/4678 ve směru do Dobroslavic na okrajích pozemku budou vytvořeny vjezdy pro parkování a zásobování. Parkovací plochy ze zámkové dlažby jsou v dostatečném počtu pro kapacitu řešeného objektu. Parkovací místa se také nachází pod úrovní terénu, kde se vjíždí do podzemního stání pro zaměstnance. Bezbariérová stání se nachází v blízkosti vedlejšího vchodu a nového výtahu. Hlavní vchod do restaurace je přístupný z rampy na jihozápadní straně budovy. Terasa umístěna na severovýchodní straně budovy z dřevěných prken slouží také jako střecha pro podzemní stání a je přístupná i z veřejné komunikace. Nedaleko terasy se budou nacházet dětské průlezky na jemném šterkovém povrchu.

b) charakteristika stavebního pozemku

Objekt se nachází na pozemcích s parcelním číslem 1/1 a 1/2, o velikosti 383m² pozemek patřící k budově má parcelní číslo 2/1 a 2/2 o velikosti 1266m² v k. ú. Děhylov. Tento pozemek je přístupný z pozemní komunikace na ulici Zemědělská.

V návrhu řešeného území došlo ke zvětšení pozemků a to o 1750m², kde byly navrženy parkovací plochy, dětské průlezky, lavičky, chodníky a zeleň. Tyto pozemky by se musely rozparcelovat a odkoupit od majitelů. Jedná se o pozemky 623/56, 623/78 a 623/79, které patří stejným majitelům.

c) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Z důvodu zastavěnosti okolních parcel a už existující stavby, u které nebyl zjištěn zvýšený výskyt vlhkosti ze spodní vody ani zvýšená objemová aktivita radonu, nebylo nutné

uskutečňovat hydrogeologický průzkum a měření objemové aktivity radonu. Zatřídění základové půdy pro potřebu rekonstrukce je irelevantní.

d) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Navrhovaný objekt se nachází v pásmu hygienické ochrany, které je zde platná, ale její účel už není potřebný. V žádném jiném ochranném nebo bezpečnostním pásmu se nenachází.

e) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešený objekt se nenachází v záplavovém, poddolovaném, ani jiném území.

f) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Rekonstrukce objektu pozmění tvar budovy, a to přístavbou nového výtahu na severozápadní straně a nástavbou v 2NP, kde došlo ke zvětšení užité plochy a kde se bude nacházet fitcentrum.

V návrhu řešeného území došlo také ke zvětšení pozemků a to o 1750m², kde byly navrženy parkovací plochy, dětské průlezky, lavičky, chodníky a zeleň. Tyto pozemky by se musely rozparcelovat a odkoupit od majitelů. Jedná se o pozemky 623/56, 623/78 a 623/79, které patří stejným majitelům.

g) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Řešené území neobsahuje žádné dřeviny k pokácení, po realizaci stavby budou na tomto území vysázené dřeviny plnit estetický účel. Demolice proběhne v interiéru, a to rozšiřování otvorů, výměna dveří a bourání příček. V exteriéru proběhne demolice bývalého hlavního vstupu, kde bude stát venkovní prosklený výtah a také bourání obvodové stěny ve 2.NP po zajištění střechy nad ní. Odstranění stávajících okapových chodníků, pěších komunikací a stávající kanalizační jímky.

h) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Části pozemků 623/56, 623/78 a 623/79 po odkoupení změní svou funkci ze zemědělských ploch na zahradu restaurace.

i) napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení ne existující veřejný vodovod, elektřinu a plyn pomocí přípojek zavedených do stávajícího objektu zůstane původní. Splašková a dešťová kanalizace se vybuduje podle projektové dokumentace. Pozemek je přímo napojený na existující veřejnou dopravní infrastrukturu.

j) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Odkup části pozemků zemědělských ploch 623/56, 623/78 a 623/79.

5.1.2 Připojení na technickou infrastrukturu

Objekt je napojen na stávající infrastrukturu, přesto vzhledem ke zvýšeným nárokům na potřebu energie a odvod kanalizace byly navrženy dimenze přípojek inženýrských sítí.

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Napojení na STL plynovodní potrubí bude provedeno na ulici Zemědělská u areálu zemědělské výroby, poskytovatelem je společnost RWE. K objektu je již zřízena přípojka NN do 1kV, a v návrhu nebude řešena, je dána pouze její stávající poloha. Přípojka sdělovacího vedení společnosti CETIN bude provedena v přidruženém dopravním prostoru v ulici Zemědělská. Vodovodní přípojka je stávající DN 50 PE s šachtou pro uzavření. V návrhu je potřeba zvětšení průřezu na DN 65 mm. Splašková kanalizace bude napojena na ČOV a lapač tuků. Vyčištěná voda dále pokračuje do vsakovací nádrže z bloků ECOBLOC. Dešťové vody ze střechy a z garážového kanálku budou svedeny do retenční nádrže AS-REWA Kombi 5 EO s přepadem do vsakovacích bloků. Odvody a vsakování dešťové vody ze svahu u letní zahrady zajišťuje několik drenážních trubek, kterými se svádí voda mimo řešené území do pole, kde přirozeně vsakuje do orné půdy. Správcem vodovodního hospodářství je SmVak.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Druh přípojky	DN	Kapacita	Délka	Materiál
Plynovodní	25mm	$Q_{maxh,o} = 5,824 \text{ m}^3/\text{h}$	25m	ocel
Vodovodní	65mm	$Q_d = 3,675 \text{ l/s}$	29m	plast
Kanalizace splašková	125mm	$Q_{max} = 5,641 \text{ l/s}$	29m	plast

tabulka č. 5 Souhrn navržených přípojek

5.1.3 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Pozemek se nachází na okraji obce Děhylov u hlavní silnice na ulici Zemědělská. Vjezdy k budově jsou na krajích pozemku. Vjezdy slouží k zásobování restaurace, odvoz odpadů a na druhé straně k parkování hostů, ale i zaměstnanců. Parkoviště navazuje na chodník, který je upraven i bezbariérově pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Příjezd k pozemku je umožněn z ulice Zemědělská. Mezi objektem a hlavní komunikací je prostor 9 m volně rostlé zeleně a 3,5 m širokého chodníku s lavičkami. Vjezdy na pozemek z hlavní komunikace slouží k zásobování restaurace, odvoz odpadů a na druhé straně k parkování hostů i zaměstnanců. Přístup k objektu není ničím blokován a je řešený pěší komunikací jak od parkoviště tak z průběžného chodníku s hlavní komunikací, vedeného z centra obce. Při odjíždění z parkoviště a komunikace pro zásobování bylo počítáno s bezpečnostním rozhledem pomocí rozhledových trojúhelníků dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

c) doprava v klidu

V celém území se počítá s návrhem 41 parkovacích stání. Parkoviště je přilehlé k budově v severozápadní části budovy a pokračuje parkovacími místy v podzemní garáži, kde se nachází parkovací stání pro zaměstnance.

Výpočet počtu parkovacích a odstavných stání dle ČSN 73 6110 [18]:

$$N = O_o * k_a + P_o * k_a * k_p$$

O_o - základní počet odstavných stání

P_o - základní počet parkovacích stání:

1) Restaurace 2.skupiny do 100hostů

- plocha pro hosty 120 m²

-účelová jednotka 4-6 m² na osobu

$$120/4 = \underline{30 \text{ stání}}$$

2) Tělocvična, hala(fitcentrum)

- plocha pro hosty 125,13 m²

-účelová jednotka 2 návštěvníci na 1 stání

$$20/2 = \underline{10 \text{ stání}}$$

3) plavecký bazén(wellness)

- plocha pro hosty 54,65 m²

-účelová jednotka 4 návštěvníci na 1 stání

$$8/4 = \underline{2 \text{ stání}}$$

$$\Sigma Po = 42 \text{ stání}$$

ka součinitel vlivu stupně automobilizace

400 vozidel /1 000 obyvatel

$$1:2,5$$

$$ka = 1,0$$

kp součinitel redukce počtu stání

obec do 50 000 obyvatel

$$kp = 1,0$$

Celkový počet parkovacích a odstavných stání

$$N = Oo * ka + Po * ka * kp$$

$$N = 0 * 1,0 + 42 * 1,0 * 1,0$$

$$N = 42 \text{ stání}$$

Celkově navrženo: 4 garážové stání v 1S, 2 stání pro osoby s omezenou schopností pohybu, 35 stání pro hosty a zaměstnance.

5.1.4 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Navržená zeleň byla řešena tak, aby respektovala okolí. Byly použity zejména listnaté stromy s nízkým vzrůstem okolo parkovacích ploch a řešeného území. Z letní terasy klesá mírným klesáním zatravněný terén až k dětským průlezkám.

Veškerá navržená zeleň bude zajištěna proti prorůstání zejména v kořenové části do soustavy technické infrastruktury. Ornice, jejíž skryvka bude provedena při výstavbě, bude použita při sázení zeleně a založení trávníku.

5.2 Řešení vlastního objektu

a) Typologické řešení

Účelem užívání po rekonstrukci je stavba určená ke společenskému, sportovnímu, rekreačnímu využití a služeb. Společenské využití formou restaurace a kavárny do 100 hostů. Sportovní využití formou fitcentra, kde je také prostor pro aerobní cvičení, jako například jóga, pilates, kruhový trénink atd. Forma rekreační bude zabezpečena saunovým prostorem s vířivkou a oddychovou částí, ale také samostatnou místností pro masáže.

V suterénu vznikl prostor pro dva druhy služeb a to kadeřnictví s manikúrou, pedikúrou a sociální služba ve formě prádelny, sušárny a žehlírny. Stavba bude obsahovat dostatečný počet funkčních jednotek pro užívání.

Restaurace a kavárna

Hlavní vstup je po schodech z rampy naproti hlavní komunikace na ulici Zemědělská. Vstup je od prostoru restaurace oddělen zádveřím, které slouží jako tepelná clona při zimních nebo chladných obdobích. Bezbariérový vstup do restaurace je zajištěn pomocí nového venkovního výtahu. Cílem zpracovaného projektu je zajištění ekonomického, hygienicky nezávadného a moderního provozu pro výrobu a výdej jídel. Celkové dispoziční řešení je navrženo podle moderních poznatků a vyhovuje jak hygienickým, tak i bezpečnostním předpisům stanoveným pro výrobu jídel. Dispozice provozu je řešena s ohledem na požadavky kladené na ekonomický a hygienicky nezávadný provoz dle aktuálních hygienických vyhlášek. Dispozičně je celý stravovací provoz umístěn do dvou podlaží objektu. V 1.PP je umístěn sklad nádobí, sklad zeleniny, hrubá přípravná, nákladní výtah, sklad zahradního nábytku, strojovna. V 1.NP je umístěna kuchyň, bar a výčep, sklad odpadů, sklad nápojů a obalů, denní sklad, čistá přípravná, nákladní výtah, šatna, wc, sprcha, úklidová místnost, rampa - příjem zboží. Spojení obou podlaží je řešeno nákladním výtahem a samostatným schodištěm pro personál stravovacího provozu. Uspořádáním jednotlivých provozních částí, komunikací i technologického vybavení se podaří zajistit plynulý průběh a návaznost pracovních postupů v jednotlivých provozních úsecích, vzájemné provozní napojení, úspornost, hygienu práce a vyloučení křížení čistého a nečistého provozu. Výsledné řešení výdejny jídel a zázemí je patrné z příložené výkresové dokumentace.

Kromě provozu se v 1.NP nachází také sociální zařízení pro hosty, výtah a prostory restaurace a kavárny.

Fitcentrum, wellness

Cílem zpracovaného projektu je zajištění ekonomického, hygienicky nezávadného a moderního provozu, který se nachází ve 2.NP. Nachází se zde výtah, recepce s barem, sklad s šatnou a wc pro zaměstnance a úklidová komora. Pro hosty jsou pak místnosti pro aerobní cvičení, posilovna, spinningová místnost, sauna s vířivku, masáže, šatny s wc pro muže a šatny s wc pro ženy.

Kadeřnictví, manikúra, pedikúra a služby

Tyto služby se nachází v 1.PP, kde se nachází prádelna se sušárnou a žehlárnou, kadeřnictví s manikúrou, pedikúra, wc pro hosty a zaměstnance, úklidová místnost, strojovna výtahu, výtah, technická místnost, sklad fitness a parkovací stání. V prostoru prádelny a sušárny je nutné zajistit výměnu vzduch pomocí vzduchotechniky, která je umístěna v technické místnosti.

b) Stavebně – technické řešení

Budova je dvoupodlažní, podsklepená s pultovou střechou v mírném spádu. Přípojky inženýrských sítí jsou vedeny do technické místnosti v suterénu.

Vykopání rýh a založení nových základů se předpokládá u přístavby objektu. Jedná se o přístavbu v 2.NP, jejíž zatížení povede přes ocelové sloupky do základové patky. Přístavba venkovního výtahu a nová přístavba podzemního parkování pod letní terasou bude také vyžadovat nové založení základových pásů.

Konstrukci budovy tvoří nosné obvodové zdivo a vnitřní nosná zeď, která rozděluje budovu na dvě lodě. Nosné obvodové zdivo je provedeno z cihel plných pálených o tloušťce 300 a 450mm. Nosná vnitřní zeď má tloušťku také 450mm a ostatní závětrné stěny 300mm. Příčky jsou opět z cihel plných pálených v tloušťce 150mm. Nové dělicí příčky budou tvořené z pórobetonových tvárnic YTONG tl. 100 mm.

Podlahy v prostorách fitcentra, které se nachází nad provozní částí restaurace, budou odhlučněny kročejovou izolací, nebo izolací v pohledu 1.NP. Pochozí úpravy podlah budou z keramické dlažby, kromě prostorů fitcentra, které budou z PVC.

Stávající okna a dveře budou vyměněná za nové s požadovaným tepelným odporem dle dokumentace. Nástavba v 2.NP je podepřena konstrukčním systémem z ocelových sloupů tl. 300 mm a průvlaků z oceli. Nový prosklený výtah, který se nachází u vedlejšího vchodu je upraven pro bezbariérové užívání. Budova je zateplena z kamenné vlny

ROCKWOOL tl. 100 mm a pomocí provětrávané fasády ve 2.NP s dřevěným obkladem tl. 250 mm. Fasádní úprava na izolaci bude pomocí silikátové omítky.

Rekonstrukce je zaměřená na změnu užívání a nového vzhledu objektu. Rekonstrukce se nebude týkat základových stávajících pásů ani roznášecí desky. Podlaha objektu je situována min 1,4 m nad úrovní upraveného terénu, proto zde byly vybudovány vstupní rampy a schodiště. Stropní konstrukce je z železobetonových panelů tl. 250 mm. Střešní konstrukce je z dřevěných, pultových vazníků se sklonem 5 %. Do konstrukce střechy se nebude zasahovat, kromě odstranění ventilačního průduchu. Stavební úpravou prošly střešní atiky, které byly v některých místech nadstaveny obvodovým zdívkem YTONG a povrchově upravena oplechováním. Nová alternativa střešní konstrukce by mohla být plochá střecha ohraničená atikami se spádem do středu budovy a odvedení dešťových vod vnitřními svody. Návrh řeší přístavbu v 2.NP, kde došlo ke zvětšení užité plochy a kde se bude nacházet fitcentrum. Nástavbu pod 2.NP podpírá konstrukční systém z ocelových sloupů a průvlaků.

Nový prosklený výtah, který se nachází u vedlejšího vchodu splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. Dispozice objektu řeší nové provozy a využití v budově.

c) Bezbariérové užívání stavby

Parkoviště, vjezdy a chodníky jsou upraveny hmatovými úpravami dle platné vyhlášky č. 398/2009 sb. Vstup do objektu je zabezpečený venkovním výtahem, který má minimální rozměry podle vyhlášky č. 398/2009 sb. Před výtahem se nachází dostatečně velká plocha pro bezbariérový pohyb. Exteriérové dveře u vstupu do objektu odpovídají normovým hodnotám pro bezbariérový vstup. Objekt je vybaven bezbariérovým WC pro hosty restaurace a kavárny. Přejechy mezi místnostmi jsou bez prahů. Přístup na letní terasu je řešen bezbariérově z interiéru. Objekt splňuje požadavky platných předpisů pro bezbariérové užívání stavby.

d) Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 sb. o technických požadavcích na stavby tak, aby při jejím užívání neodcházelo k úrazům uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby. Provozovatel může stavbu užívat až po provedení veškerých provozních zkoušek, revizí a po nabytí právní moci kolaudačního rozhodnutí.

Při následném užívání stavby a všech jejích objektů, prostorů, zařízení, strojů a vybavení musí provozovatel postupovat dle platných předpisů, norem a vyhlášek týkajících se bezpečnosti práce.

Provozovatel musí zajistit plné proškolení všech zaměstnanců s bezpečností práce na pracovišti a přesných postupů při vzniku havárií, úrazů a poruch na zařízení.

Dále musí provozovatel zajistit plné proškolení a seznámení všech zaměstnanců s provozními předpisy, manipulačními řády a návody k obsluze všech zařízení a strojů, které jsou na pracovišti instalovány.

Provozovatel musí dle provozních předpisů jednotlivých zařízení a strojů provádět řádně a včas veškeré předepsané kontroly k jednotlivým zařízením, revize a prohlídky.

e) Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Objekt bude napojený zemním vedením na distribuční síť nízkého napětí do 1kV od distribuce ČEZ. Pitnou vodou bude objekt zásobovaný z veřejného vodovodu od SmVak. Budova je napojena na STL plyn od RWE a bude zavedený do objektu pomocí plynovodní přípojky. Srážková voda ze střechy, krytého stání a z navrženého valu bude svedena do retenční jímky dešťové vody, odtud je navržen přepad do vsaku ze vsakovacích bloků. Odvod splaškové vody z budovy vede do čistírny odpadních vod přes lapač tuků. Z čistírny vyčištěná voda pokračuje také do vsakovacích bloků. Ohřev teplé vody bude zabezpečený plynovým kotlem a teplá voda bude uskladňovaná v zásobnících v suterénu.

f) Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

Zásady zajištění požární ochrany stavby zpracuje odborník na tuto problematiku jako samostatnou přílohu. Nový stav budovy musí být v souladu se zákonem č.67/2001Sb. o požární ochraně. Tento zákon bude dodržován i při samotných pracích. Zhotovitel je také povinen dodržet vyhlášku č.246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Budova je vybavena v každém patře vnitřními hydranty.

g) Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení.

Stavba je navržena v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavek normy ČSN 73 0540 a požadavky §7 a zákona č. 318/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energiemi. Dokumentace je dále zpracována v souladu s vyhláškou 78/2013 Sb. Skladby obvodových konstrukcí budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na požadovaný příp. doporučený součinitel prostupu tepla.

h) Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Větrání v objektu je přirozené otvíráním oken a dveří s použitím klimatizační jednotky, která zabezpečuje výměnu vzduchu v nevětraných částech budovy. Objekt je vytápěn topným systémem na zemní plyn. Ohřev TUV bude zabezpečen plynovým kotlem umístěným v suterénu a teplá voda bude uskladňována v zásobnících. Denní osvětlení a proslunění je zajištěné navrženými prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení bude zajištěné jednotlivými svítidly. V navrhovaném objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry v okolí.

i) Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na staveništi nebylo provedeno radonové měření – jedná se o kanceláře.

Ochrana před bludnými proudy

Korozní průzkum a monitoring bludných proudů nebyl proveden, jedná se o běžnou stavbu, která není podsklepena. Významné namáhání bludnými proudy se nepředpokládá.

Ochrana před technikou seizmicitou

Namáhání technickou seizmicitou (např. trhacími pracemi, dopravou, průmyslovou činností, pulzujícím vodním proudem apod.) se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena.

Ochrana před hlukem

Vzhledem k umístění stavby v průmyslové zóně není potřeba řešit zvláštní ochranu budoucích vnitřních prostor objektu před zdrojem vnějšího hluku a postačí útlum užitých konstrukcí. V navrhovaném objektu nebude instalován žádný zdroj vibrací a hluku.

Protipovodňová opatření

Stavbou nevznikají nová protipovodňová opatření.

Ostatní účinky

Vlivům zemní vlhkosti a podzemní vody bude stavba odolávat navrženým hydroizolačním souvrstvím, vlivům atmosférickým a chemickým navrženými obvodovými konstrukcemi a střechou.

5.3 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavebně technologické a provozní řešení stavby se snaží eliminovat negativní dopady na životní prostředí v souvislosti s alternativním použitím obnovitelných zdrojů energie, snižování emisí a nebezpečných odpadních vod. Do strategie snížení negativních vlivů stavby na životní prostředí patří také odpadové hospodářství. Odpad bude tříděn a dle potřeb uzpůsoben k recyklaci. Biologicky rozložitelný odpad z údržby veřejné zeleně bude odvážen na skládku, která je určena k jeho rekultivaci.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Dle územního plánu není nařízen žádný stupeň ochrany v rámci systému ekologické stability ÚSES.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba a její pozemky nijak nezasahují do soustavy chráněných území Natura 2000. Daným územím neprochází žádné ptačí oblasti ani evropsky významné lokality.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Zjišťovací řízení a stanovisko EIA se pro tento typ stavby nevyžaduje.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Rekonstrukce budovy, přístavba a nástavba nebudou mít žádná ochranná ani bezpečnostní pásma po jejich realizaci. Budova splňuje odstupové vzdálenosti podle zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu.

5.4 Ochrana obyvatelstva

Objekt není určený pro ochranu obyvatelstva. Obyvatelé v případě ohrožení budou využívat místní systém ochrany obyvatelstva. Stavba je situována tak, že umožňuje příjezd a zásah vozidel integrovaného záchranného systému, hlavně vozidel HZS a zdravotní služby. Stavební řešení je navrženo tak, aby byl umožněn únik osobám v případě ohrožení.

5.5 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Pro odběr elektřiny v čase rekonstrukce bude využívána přípojka a na ni napojený vnitřní systém rozvodů. Zásobování stavby bude zajištěné po místní komunikaci.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Pokud není staveniště zajištěné jiným způsobem, musí být oplocené v zastavěném území obce svislým oplocením výšky minimálně 1,8 m tak, aby byla zajištěna ochrana staveniště a byl oddělený prostor staveniště od okolí. Pro ochranu okolí stavby z hlediska hlukových poměrů je třeba důsledně postupovat podle nařízení vlády ze dne 21.1. 2004, kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací, zveřejněné ve sbírce zákonů ČR č. 88/2004 Sb. a hlavně § 11 - Hluk

v chráněných venkovských prostorách staveb a § 12 - Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostředí. Odpady, které vznikají při výstavbě, budou likvidovány v souladu se zákonem č. 154/2010 sb. o odpadech, jeho vykonávacími předpisy a předpisy s ním souvisejícími (vyhláška MŽP č. 381/2001, 383/2001). Při všech pracích je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy. Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálů tak, aby se rekonstrukce mohla řádně a bezpečně uskutečnit.

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Trvalý zábor je vymezený vnějšími hranicemi stavebního pozemku. Jak to bude nutné, vzniknou dočasné zábory na přilehlých okolních pozemcích. Dočasné zábory budou co nejmenšího rozsahu po dobu nezbytně nutnou a budou dopředu dohodnuté s příslušným vlastníkem pozemku a správcem sítě.

d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín.

Zemní práce budou uskutečněny v potřebném rozsahu pro rekonstrukci nebo stavbu parkovacích míst, základů pro letní terasu, chodníky na pozemku a likvidaci jiných zpevněných ploch. Předběžně se předpokládá přesun nebo deponie zeminy na pozemku.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Projektová dokumentace dodržuje všechny obecné požadavky na využití území

g) seznam výjimek a úlevových řešení

V době zpracování projektové dokumentace nebyly známy žádné výjimky a úlevová řešení.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů /pracovníků apod.)

Zastavěná plocha: 365,5 m²

Obestavěný prostor: 3526 m³

Užitná plocha: 1075,5 m²

Funkční jednotky: restaurace - (do 100 hostů, 5 zaměstnanců) - 120,6 m²

fitcentrum - (do 20 hostů, 2 zaměstnanci) - 125,13 m²

wellness - (do 8 hostů) - 54,65 m²

kadeřnictví, manikúra, pedikúra - (do 4 hostů, 3 zaměstnanci) - 38,7 m²
sociální služba - (2 zaměstnanci) - 32,05 m²

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)

Objekt je napojen na vodovodní řád, plynovodní řád a elektrickou energii. Kanalizace je svedena pomocí ČOV do vsaku. Přípojky jsou vyznačeny v dokumentaci výkres číslo 18 koordinační situace.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Doba výstavby se předpokládá v trvání cca 6 měsíců po započetí stavby. Stavba není členěna na etapy, bude provedena jako jednorázová akce. Navržená stavba i ostatní úpravy na pozemku předpokládají běžný postup výstavby:

Uvnitř

- bourací práce a zednické práce
- příčky a podlaha
- vnitřní kompletace
- podhledy
- kompletace vnitřních rozvodů
- dokončovací stavební práce

Venku

- přístavby
- kompletace fasády
- okolní zpevněné plochy

k) orientační náklady stavby.

Řešeno v ekonomickém zhodnocení.

Cena je stanovena hrubým odhadem 18.000.000,-Kč

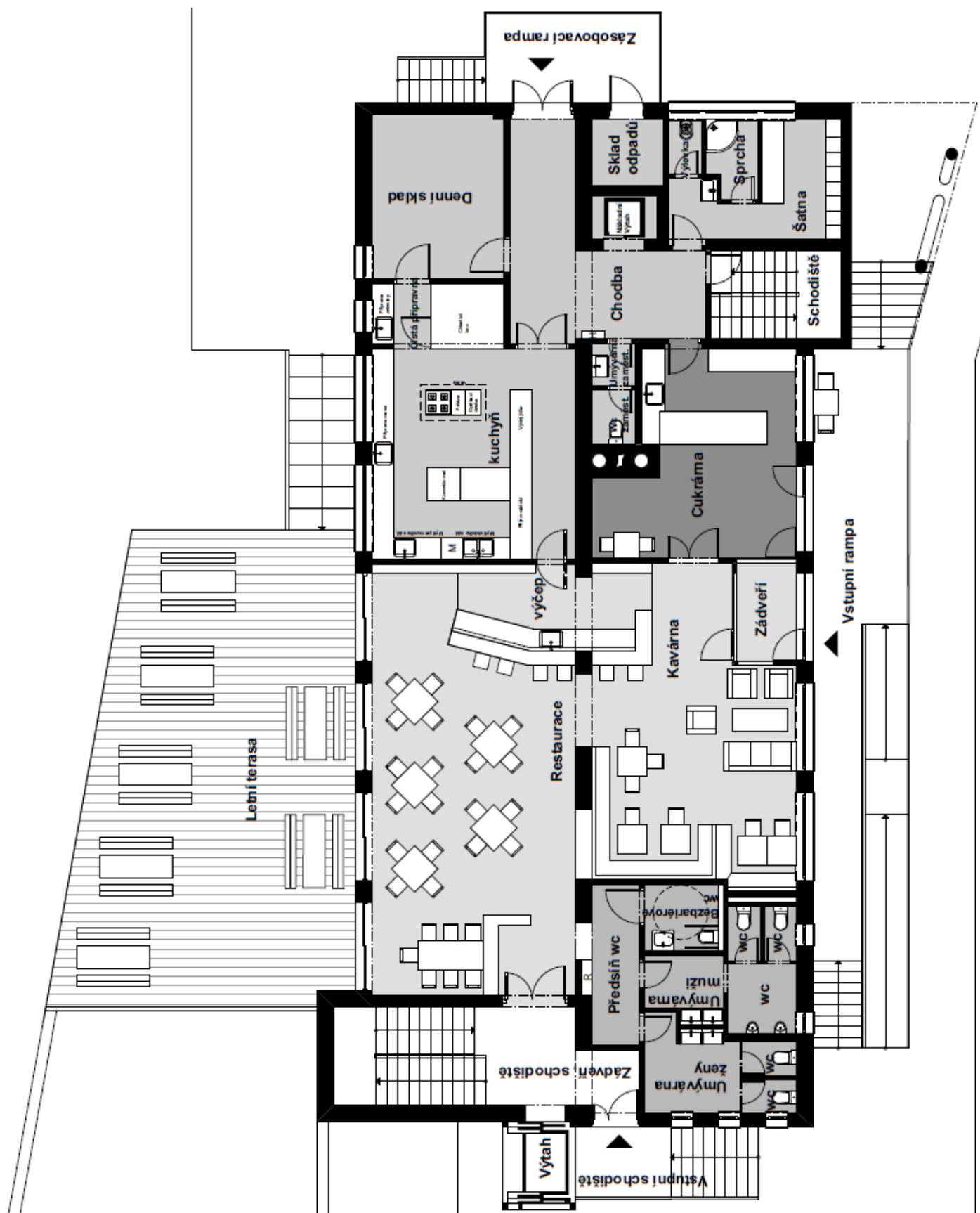
6. Variantní návrh řešení - varianta 2

Varianta řešení území se liší ve tvaru parkovacích stání a zeleně, kde se nachází 36 parkovacích stání a z toho 2 stání pro osoby se sníženou schopností pohybu. Druhá varianta nezasahuje do okolních parcel jako podrobně rozpracovaná varianta, a to díky rozvržení parkovacích ploch, které nejsou celkově po obou stranách komunikace na začátku vjezdu.



Obrázek č.18 Návrh území

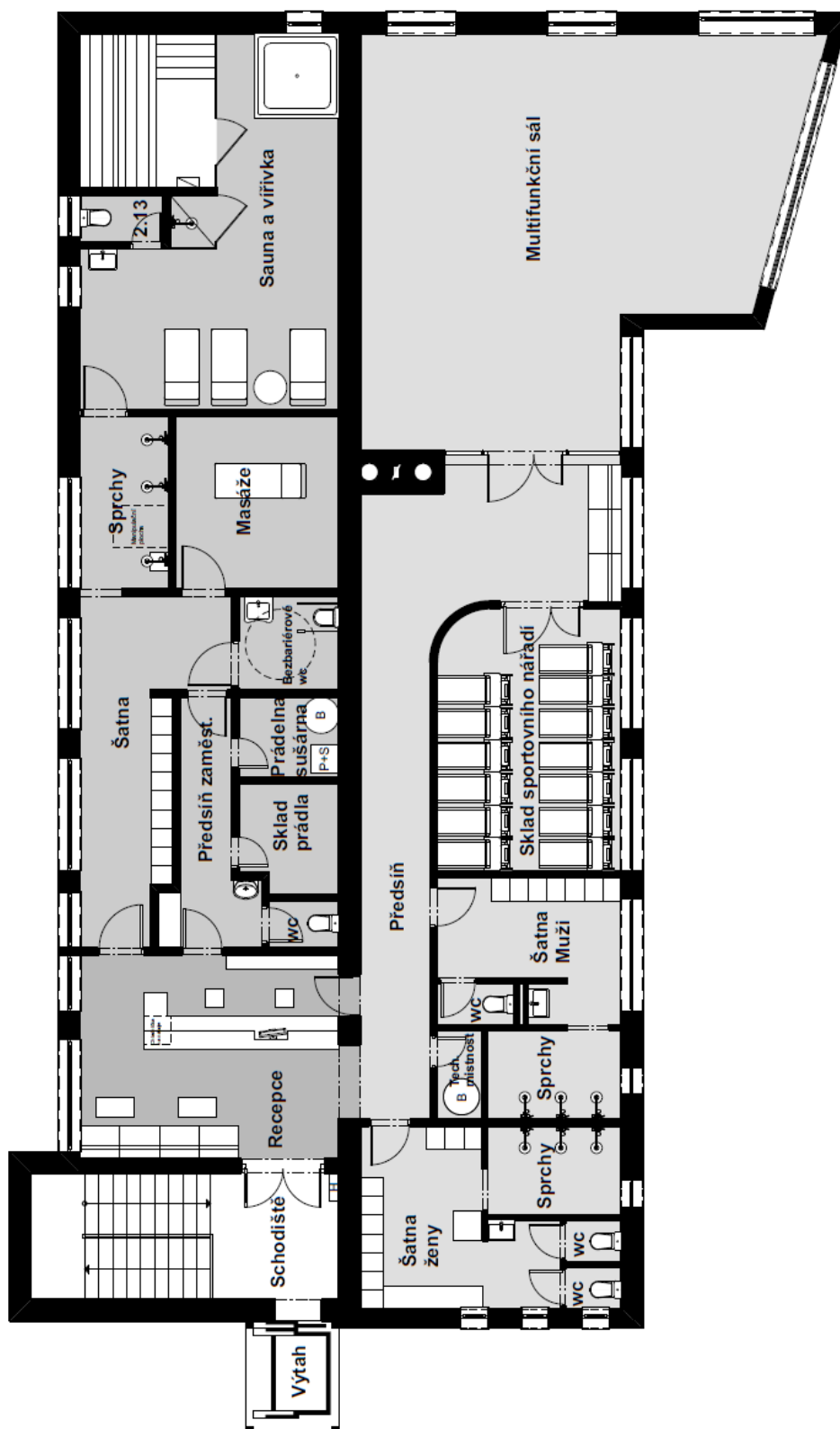
PŮDORYS 1.NP



Obrázek č.19 Návrh dispozice 1NP



Obrázek č.20 Návrh dispozice 1PP



Obrázek č.21 Návrh dispozice 2NP

Variantní řešení dispozice vychází ze skic, které byly překresleny do elektronické podoby. Varianta nové dispozice řeší stejnou funkci budovy, ale s jiným umístěním některých místností. Hlavní vstup do budovy je v této variantě zajištěn bezbariérovou rampou podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích, zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. U vedlejšího vstupu se nachází nový bezbariérový výtah, který staví ve všech podlažích i v suterénu.

V 1.NP se nachází samostatná cukrárna, která má společné zádveří s restaurací. V letním období lze cukrárnu otevřít z prostoru rampy. Cukrárna je spojena s restaurací, to znamená že obsluha restaurace může nabídnout a donést cukrářské výrobky ke kávě nebo jako dezert.

V 1.PP se nachází místnost s uskladněním tanků piva, která je propojena s výčepem o patro výš. Umístění prádelny, sušárny a žehlírny je do dvou místností, které zajišťují lepší výměnu vzduchu a to přirozeným větráním.

Ve 2.NP jsou provozy (sportovní a rekreační) odděleny vnitřní nosnou stěnou. Multifunkční sportovní sál, slouží ke všem druhům aerobního cvičení. V blízkosti se nachází sklad přístrojů a vybavení pro jakoukoliv sportovní aktivitu. Rekreační provoz, sauna a vířivka je přizpůsobena také pro osoby s omezenou schopností pohybu dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., a to například upraveným sprchovacím koutem, záchodem a šatnou, dle ČSN 73 4108. Dále musí být dodržena vyhláška č. 238/2011 Sb. o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch.

Tato varianta nebyla vybrána k podrobnějšímu zpracování z důvodu dispozičního a ekonomického.

7. Ekonomické zhodnocení

Celková cena za rekonstrukci včetně přístavby, byla spočítána orientačním propočtem. Náklady na jednotlivé položky byly určeny, podle cenových ukazatelů ve stavebnictví pro rok 2016, z průměrné ceny dopravní a technické infrastruktury podle ústavu územního rozvoje ministerstva pro místní rozvoj a průměrných cen na trhu ve spolupráci s rozpočtovým oddělením realizační firmy Subterra.

POLOŽKOVÝ ROZPOČET STAVBY						
Rekonstrukce administrativní budovy bývalého zemědělského družstva v Děhylově						

P.Č.	K. P.	Zkrácený popis	MJ	Výměra	Cena jednotková	Cena celkem
------	-------	----------------	----	--------	-----------------	-------------

I. STAVEBNÍ ČÁST - Pozemky						
1		Pozemkové parcely	m2	0,00	<i>není řešeno</i>	
CELKEM ZA I. ČÁST						0 Kč

II. STAVEBNÍ ČÁST - Rekonstrukce administrativní budovy						
1 Zemní práce:						
1		Sejmutí ornice vrstvy do 150 mm, včetně naložení a přepravy na mezideponii	m2	98,2	53 Kč	5 155 Kč
2		Hloubení jam v hornině tř. 3	m3	214,5	104 Kč	22 310 Kč
3		Vodorovné přemístění výkopku do 10 m	m3	214,5	96 Kč	20 592 Kč
4		Svislé přemístění výkopku	m3	214,5	42 Kč	9 009 Kč
5		Odvoz zeminy na skládku vzdálenou 10km, včetně poplatku za skládku	t	342,4	312 Kč	106 829 Kč

2 Monolitické konstrukce - základy, schodiště						
6		Zřízení základových pásů, C 25/30	m3	13,5	3 960 Kč	53 460 Kč
7		Izolace proti zemní vlhkosti asfaltovými pásy	m2	15,2	198 Kč	3 010 Kč
8		Zřízení schodiště C25/30, včetně výztuže a bednění	m3	15,7	7 680 Kč	120 576 Kč

3 Bourací práce:						
9		Bourání zdiva nadzákladového, nosného z cihel pálených, tl. 450 mm	m3	13,6	1 920 Kč	26 112 Kč
10		Bourání zdiva nadzákladového, nosného z cihel pálených, tl. 300 mm	m3	23,5	1 860 Kč	43 636 Kč
11		Bourání příček z cihel pálených, tl. 150 mm	m3	37,9	1 800 Kč	68 220 Kč
12		Bourání příček z cihel pálených, tl. 100 mm	m3	6,2	1 740 Kč	10 788 Kč
13		Bourání betonových konstrukcí schodiště	m3	4,5	2 400 Kč	10 800 Kč
14		Bourání podlah a mazanin betonových do tl. 15 cm	m2	962,1	270 Kč	259 767 Kč
15		Otlučení omítek z ploch svislých i vodorovných	m2	2 205,5	36 Kč	79 398 Kč

16	Naložení a odvoz stavební suti na skládku do 10 km	t	548,2	198 Kč	108 538 Kč
17	Poplatek za skládku, stavební suť	t	548,2	216 Kč	118 405 Kč
18	Demontáž okenních rámu s jednoduchým zasklením	m2	143,4	30 Kč	4 302 Kč
19	Naložení a odvoz oken na skládku do 10 km	t	4,2	384 Kč	1 613 Kč
20	Poplatek za skládku suti směsný odpad	t	4,2	540 Kč	2 268 Kč
21	Demontáž dveří, včetně zárubní	ks	54,0	180 Kč	9 720 Kč
22	Naložení a odvoz dveří na skládku do 10 km	t	2,5	384 Kč	960 Kč
23	Poplatek za skládku suti směsný odpad	t	2,5	648 Kč	1 620 Kč
24	Demontáž umyvadla, včetně vynesení z objektu, dopravy a poplatku za skládku	ks	15,0	96 Kč	1 440 Kč
25	Demontáž záchodové mísy, včetně vynesení z objektu, dopravy a poplatku za skládku	ks	6,0	96 Kč	576 Kč
26	Demontáž pisoáru, včetně vynesení z objektu, dopravy a poplatku za skládku	ks	4,0	96 Kč	384 Kč
27	Demontáž sprchového koutu, včetně vynesení z objektu, dopravy a poplatku za skládku	ks	1,0	312 Kč	312 Kč
28	Demontáž pracovní desky (kuchyňské), včetně vynesení z objektu, dopravy a poplatku za skládku	bm	36,3	192 Kč	6 970 Kč
29	Demontáž varné desky, včetně vynesení z objektu, dopravy a poplatku za skládku	ks	2,0	192 Kč	384 Kč
30	Demontáž kotle na tuhá paliva, včetně vynesení z objektu, dopravy a poplatku za skládku	ks	3,0	8 160 Kč	24 480 Kč
31	Demontáž boileru, včetně vynesení z objektu, dopravy a poplatku za skládku	ks	2,0	4 800 Kč	9 600 Kč
32	Demontáž výtahového stroje do 500 kg	ks	1,0	3 000 Kč	3 000 Kč
33	Demontáž šachetních dveří, 2 křídla	ks	2,0	1 200 Kč	2 400 Kč
34	Demontáž vodítek a pojezdů klece	kpl	1,0	9 000 Kč	9 000 Kč
35	Demontáž a likvidace stávajících rozvodů TZB	kpl	1,0	54 000 Kč	54 000 Kč

4 Zděné konstrukce

36	Zdivo nosné z tvárnic tl. 450 mm, YTONG	m3	60,1	3 600 Kč	216 468 Kč
37	Zdivo nosné z tvárnic tl. 300 mm, YTONG	m3	21,6	3 960 Kč	85 694 Kč
38	Příčky z tvárnic tl. 200 mm, YTONG	m3	2,2	4 920 Kč	10 824 Kč
39	Příčky z tvárnic tl. 150 mm, YTONG	m3	32,2	5 460 Kč	175 812 Kč
40	Příčky z tvárnic tl. 100 mm, YTONG	m3	16,6	6 480 Kč	107 568 Kč
41	Dodávka a osazení překladu	bm	13,6	979 Kč	13 317 Kč

5 Ocelové konstrukce

42	Ocelové nosné sloupy	t	0,9	67 200 Kč	60 480 Kč
43	Kompletní dodávka terasy, včetně zábradlí	kpl	1,0	277 020 Kč	277 020 Kč

6 Výplně otvorů - okna, dveře

44	Dodávka oken plastových, včetně parapetu vnějšího i vnitřního	m2	98,3	3 840 Kč	377 472 Kč
45	Montáž oken plastových, včetně parapetu vnějšího i vnitřního	m2	98,3	420 Kč	41 286 Kč
46	Dodávka dveří, včetně kování	m2	118,1	3 480 Kč	410 988 Kč

47	Montáž dveří do ocelové zárubně	m2	118,1	600 Kč	70 860 Kč
48	Osazování zárubní nebo ráků dveřních kovových	ks	54,0	1 620 Kč	87 480 Kč

7 Interiérové vybavení					
49	D+M umyvadlo keramické, bílé	ks	9,0	1 380 Kč	12 420 Kč
50	D+M, baterie umyvadlová páková	ks	9,0	1 080 Kč	9 720 Kč
51	D+M, pisoáru s automatickým splachováním	ks	2,0	2 160 Kč	4 320 Kč
52	D+M, výlevka keramická, bílá	ks	2,0	1 560 Kč	3 120 Kč
53	D+M, záchodová mísa, keramická, bílá s automatickým splachováním	ks	6,0	3 360 Kč	20 160 Kč
54	D+M, madlo invalidní sklopné, nerezové	ks	1,0	1 704 Kč	1 704 Kč
55	D+M, madlo invalidní rovné, nerezové	ks	1,0	1 656 Kč	1 656 Kč
56	D+M, dřez nerez, matný bez odkapávací plošky	ks	6,0	2 220 Kč	13 320 Kč
57	D+M, Baterie dřezová páková	ks	5,0	1 440 Kč	7 200 Kč
58	D+M, Spotřebiče kuchyňské	kpl	1,0	384 000 Kč	384 000 Kč
59	Zařízení recepce (kancelářské vybavení)	kpl	1,0	42 000 Kč	42 000 Kč
60	Zařízení welnes (Finská sauna, vířivka), dodávka+montáž	kpl	1,0	608 000 Kč	608 000 Kč
61	Zařízení technické místnosti (pračky sušičky)	kpl	1,0	150 000 Kč	150 000 Kč
62	Zařízení kadeřnictví (křesla, police, zrcadlo)	kpl	1,0	216 000 Kč	216 000 Kč
63	Sprchová baterie	ks	7,0	2 160 Kč	15 120 Kč

8 Podlahy, dlažby a obklady					
64	Kompletní dodávka podlahy (PE folie, tepelná izolace, anhydrit)	m2	980,3	648 Kč	635 234 Kč
65	Dlažby vnitřní	m2	391,0	816 Kč	319 056 Kč
66	Obklady	m2	415,5	840 Kč	349 020 Kč
67	Linoleum, PVC	m2	589,0	576 Kč	339 264 Kč
68	Koberec	m2	338,6	660 Kč	223 476 Kč

9 Omítky a malby					
69	Sádrová nebo vápenosádrová omítka jednovrstvá hladká, vnitřních stěn a stropů nanášena ručně	m2	4 512,1	276 Kč	1 245 340 Kč
70	Penetrační nátěr	m2	4 512,1	18 Kč	81 218 Kč
71	Dvojnásobné bílé malby středně oděruvzdorné v místnostech do výšky 3,8 m, včene stropů a ostění	m2	4 512,1	34 Kč	151 607 Kč

10 Výtahy					
72	Kompletní dodávka osobního výtahu	kpl	1,0	672 000 Kč	672 000 Kč
73	Kompletní dodávka nákladního výtahu	kpl	1,0	384 000 Kč	384 000 Kč

11 Fasáda					
74	Kompletní dodávka zateplovacího systému ETICS	m2	396,9	1 380 Kč	547 722 Kč
75	Kompletní dodávka systému provětrávané fasády	m2	301,5	3 468 Kč	1 045 602 Kč

12 instalace TZB					
------------------	--	--	--	--	--

76		Kompletní dodávka elektromontáže	kpl	1,0	1 644 493 Kč	1 644 493 Kč
77		Kompletní dodávka a montáž systému vytápění	kpl	1,0	1 185 002 Kč	1 185 002 Kč
78		Kompletní dodávka a montáž systému větrání (vzduchotechnika)	kpl	1,0	846 430 Kč	846 430 Kč
79		Kompletní dodávka systému zdravotnické, vnitřní kanalizace a vodovodu	kpl	1,0	628 777 Kč	628 777 Kč

13 Ostatní náklady						
80		Přesuny hmot	%	3,0	14 764 707 Kč	442 941 Kč
81		Revize a zkoušky	kpl	1,0	102 000 Kč	102 000 Kč
82		Pomocné práce - hzs	kpl	1 000,0	276 Kč	276 000 Kč

14 Venkovní a sadové úpravy - terasa						
83		Rozprostření ornice	m2	98,2	96 Kč	9 427 Kč
84		Osivo travní	kg	35,5	144 Kč	5 112 Kč
85		Osetí a zalití plochy do 50 m2	m2	35,5	48 Kč	1 704 Kč
86		Osazení trvalými rostlinami	m2	10,2	204 Kč	2 081 Kč
CELKEM ZA II. ČÁST						15 761 147 Kč

III. PROJEKČNÍ PRÁCE 3,5%						551 640 Kč
IV. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ 2,5%						394 029 Kč
IV. ROZPOČTOVÁ REZERVA 5 %						788 057 Kč

REKAPITULACE ROZPOČTU	
Rekonstrukce administrativní budovy bývalého zemědělského družstva v Děhylově	
I. STAVEBNÍ ČÁST - Pozemky	0 Kč
II. STAVEBNÍ ČÁST - Rekonstrukce administrativní budovy	15 761 147 Kč
III. PROJEKČNÍ PRÁCE	551 640 Kč
IV. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	394 029 Kč
IV. REZERVA	788 057 Kč
Celková cena díla bez DPH	
	17 494 873 Kč

8. Závěr

V diplomové práci jsem vypracoval návrh řešení rekonstrukce bývalé administrativní budovy zemědělského družstva v Děhylově. Na začátku bylo velmi důležité důkladně prostudovat stávající stav budovy, jeho okolí a vztahy v obci. Spoustu informací jsem získal osobním měřením v terénu, který jsem několikrát procházel. Řešil jsem tedy stávající i nový stav, funkční a provozní plochy, bourací práce, nové konstrukce, připojení na technickou a dopravní infrastrukturu. Výsledkem je tedy nové využití objektu a to ke společenskému, sportovnímu, rekreačnímu využití a služeb. Společenské využití formou restaurace a kavárny, sportovní využití formou fitcentra, kde je také prostor pro aerobní cvičení, jako například jóga, pilates, kruhový trénink atd. Rekreační využití formou saunového prostoru s vířivou vanou a oddychovou částí, ale také samostatnou místností pro masáže. V suterénu vznikl prostor pro dva druhy služeb a to kadeřnictví s manikúrou, pedikúrou a sociální služba ve formě prádelny, sušárny a žehlírny. Návrh je vypracován v souladu s platným územním plánem obce Děhylov a je řešen s ohledem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Projekt jsem vypracoval podle platných norem, vyhlášek a využil jsem teoretických i praktických poznatků získaných během studia.

Řešení rekonstrukce bylo někdy náročné, protože se jedná o budovu která je naproti přes cestu u areálu zemědělského družstva, kde se nachází staré sklady a provoz některých firem. Proto zde nebylo možné počítat s funkcí pobytového charakteru. Dalším problémem bylo pásmo hygienické ochrany a odkup pozemků pro řešené území. Se všemi problémy jsem počítal a jejich řešení by bylo možné uskutečnit.

Rekonstruovaná budova a území nabízí nové možnosti, která v této obci chybí a lidé musí za těmito službami cestovat do jiných obcí nebo měst. Tyto služby by mohly být velkým přínosem pro zlepšení životní úrovně obce. Nová budova a její využití nemusí sloužit jen místním obyvatelům, ale i široké veřejnosti z jiných obcí a měst.

9. Seznam použité literatury

Literatura

- [1] NEUFERT, E. *Navrhování staveb*.
- [2] ŠRYTR, P. a kolektiv. *Městské inženýrství: vybrané kapitoly z urbanismu*. 1. vyd. Praha: Academia, 1998, 434 s. ISBN 80-200-0663-X.
- [3] SOLAŘ, J.: *Poruchy a rekonstrukce zděných staveb*, 2008.
- [4] NOVOTNÝ, J.: *Cvičení z pozemního stavitelství*, 2007.

Normy, vyhlášky, zákony

- [5] ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb-Kreslení výkresů stavební části.
- [6] ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody
- [7] ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- [8] ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- [9] ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- [10] ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
- [11] Vyhláška č. 503/2006 sb., o podrobnější úpravě územního řízení a veřejnoprávní smlouvy
- [12] Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- [13] Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, v platném znění
- [14] Vyhláška č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch
- [15] Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů
- [16] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- [17] Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů
- [18] Zákon č. 108/2006 Sb., Zákon o sociálních službách

Internetové zdroje

- [19] Oficiální internetové stránky obce Děhylov, dostupné z <http://www.dehylov.cz>
- [20] Oficiální internetové stránky města Hlučín dostupné z <http://www.hlucin.cz/cs/urad-a-samosprava/uzemni-planovani-inzenyrske-site/uzemni-studie/uzemni-studie-dehylov-lokalita-z13.html>
- [21] Internetové stránky Mapy.cz , dostupné z <https://mapy.cz>
- [22] Internetové stránky Státní správy zeměměřictví a katastru, dostupné z <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>
- [23] Internetové stránky TZB-info.cz , dostupné <http://www.tzbinfo.cz>
- [24] Internetové stránky wikipedie otevřená encyklopedie, dostupné z <https://cs.wikipedia.org>

Ostatní použité materiály

- [25] ZDAŘILOVÁ, R.: Přednášky z předmětu Typologie staveb.
- [26] Strategický plán obce Děhylov v období 2007 – 2020

10. Seznam tabulek

Tabulka č.1 – Složení pozemků v katastru obce

Tabulka č.2 – Demografická charakteristika

Tabulka č.3 – Dopravní infrastruktura

Tabulka č.4 – Vybrané klimatické charakteristiky mírně teplé oblasti MT 10 Klimatická oblast

Tabulka č.5 – Souhrn navržených přípojek

11. Seznam obrázků

Obrázek č.1 – *Znak obce Děhylov*

Obrázek č.2 – *Stávající stav budovy*

Obrázek č.3 – *Fotografie od hl. komunikace, zásobování objektu*

Obrázek č.4 – *Fotografie od hlavní komunikace, hlavní vchod*

Obrázek č.5 – *Fotografie ze zadní strany hlavní vchod*

Obrázek č.6 – *Fotografie ze zadní strany zásobování objektu*

Obrázek č.7 – *Fotografie směr Děhylov*

Obrázek č.8 – *Fotografie směr Dobroslavice*

Obrázek č.9 – *Fotografie od hl. komunikace, JZD*

Obrázek č.10 – *Fotografie za budovou, severní pohled*

Obrázek č.11 – *Fotografie bývalé jídelny*

Obrázek č.12 – *Příjem nádobí a umývárna*

Obrázek č.13 – *Fotografie kuchyně a výdej obědů*

Obrázek č.14 – *Schodiště a nákladní výtah v 1.PP*

Obrázek č.15 – *Sklad brambor a zeleniny*

Obrázek č.16 – *Hrubá přípravná*

Obrázek č.17 – *Technická místnost, kotelna*

Obrázek č.18 – *Návrh území*

Obrázek č.19 – *Návrh dispozice INP*

Obrázek č.20 – *Návrh dispozice 1PP*

Obrázek č.21 – *Návrh dispozice 2NP*

12. Seznam výkresové části

01	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHY	M 1: 3000
02	VÝKRES LIMITŮ ÚZEMÍ	M 1: 250
03	PŮDORYS 1NP - STÁVAJÍCÍ STAV	M 1: 100
04	PŮDORYS 1S - STÁVAJÍCÍ STAV	M 1:100
05	PŮDORYS 2NP - STAVAJÍCÍ STAV	M 1: 100
06	POHLEDY - STÁVAJÍCÍ STAV	M 1: 100
07	PŮDORYS 1NP - NÁVRHOVANÝ STAV	M 1: 100
08	PŮDORYS 1S - NAVRHOVANÝ STAV	M 1: 100
09	PŮDORYS 2NP - NÁVRHOVANÝ STA	M 1: 100
10	ŘEZ A-A', B-B'	M 1: 100
11a	POHLEDY	M 1: 100
11b	POHLEDY	M 1: 100
12	PŮDORYS 1NP - BOURANÉ KONSTRUKCE	M 1: 100
13	PŮDORYS 1S - BOURANÉ KONSTRUKCE	M 1: 100
14	PŮDORYS 2NP - BOURANÉ KONSTRUKCE	M 1: 150
15	PŮDORYS 1NP - NOVÉ KONSTRUKCE	M 1: 150
16	PŮDORYS 1S - NOVÉ KONSTRUKCE	M 1: 150
17	PŮDORYS 2NP - NOVÉ KONSTRUKCE	M 1: 150
18	KOORDINAČNÍ SITUACE	M 1: 250
19	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	M 1: 250
20	URBANISTICKÁ SITUACE	M 1: 250
21a	VIZUALIZACE	
21b	VIZUALIZACE	

Příloha č. 1 Výpočet kapacity sítí

Návrh plynovodní přípojky

Vaření

$$Q_{\max h} = \sum q_{hi} \times P_i \times k_i$$

$$Q_{\max h1} = 1,2 \times 1 \times 0,353 = 0,424 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$k_1 = 1/\ln(P+16)$$

Příprava TUV

$$Q_{\max h} = \sum q_{hi} \times P_i \times k_i$$

$$Q_{\max h1} = 2,1 \times 2 \times 0,334 = 1,40 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$k_1 = 1/\ln(P+16)$$

Topení

$$Q_{\max h} = \sum q_{hi} \times P_i \times k_i$$

$$Q_{\max h1} = 2,5 \times 2 \times 0,8 = 4 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$k_4 = 0,8$$

$$Q_{\max h, o} = 0,424 + 1,4 + 4 = 5,824 \text{ m}^3/\text{h}$$

q_{hi} = příkon daného druhu spotřebiče [m³/hod]

P_i = počet spotřebičů

k_i = koeficient současnosti daného účelu spotřeby

$$D = k \times \sqrt[4,8]{\frac{q^{1,82} \times L}{(P_z + 100)^2 - (P_k + 100)^2}}$$

$$D = 17,36 \text{ mm} \rightarrow \text{DN } 25 \text{ mm}$$

Návrh vodovodní přípojky - Zařizovací předměty
dle ČSN 75 5445 - Výpočet vnitřních vodovod

Počet	Typ armatury	DN	Jmenovité výtoky QA(l/s)
12	Nádržkový splachovač	15	0,15
16	Směšovací baterie - umyvadlo	15	0,2
8	Směšovací baterie - dřez	15	0,2
8	Směšovací baterie - sprcha	15	0,2
2	Tlakový splachovač - pisoáry	15	0,3
1	Směšovací baterie - vana	15	0,3
4	Bytová automatická pračka	15	0,2
1	Bytová myčka nádobí	15	0,1

$$Q_d = \sum Q_{Ai} \times P_i \times \sqrt{n_1}$$

$$v = 1,25 \text{ m/s}$$

$$d_i = 35,7 \times \sqrt{\frac{Q}{v}} = 61 \text{ mm} \rightarrow \text{DN } 65 \text{ mm}$$

Návrh kanalizační přípojky dle ČSN EN 12056 - Vnitřní kanalizace

výpočet dle programů dostupných na [tzb - info.cz](http://tzb-info.cz)

Návrh a posouzení svodného kanalizačního potrubí

VÝPOČET MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD					
Způsob používání zařizovacích předmětů K					
Pravidelné používání, např. v nemocnicích, školách, restauracích, hotelech					
Počet	Zařizovací předmět	<input checked="" type="radio"/> Systém I DU [l/s] ???	<input type="radio"/> Systém II DU [l/s] ???	<input type="radio"/> Systém III DU [l/s] ???	<input type="radio"/> Systém IV DU [l/s] ???
16	Umyvadlo, bidet	0.5	0.3	0.3	0.3
	Umývatko	0.3			
8	Sprcha - vanička bez zátky	0.6	0.4	0.4	0.4
	Sprcha - vanička se zátkou	0.8	0.5	1.3	0.5
	Jednotlivý pisoár s nádržkovým splachovačem	0.8	0.5	0.4	0.5
	Pisoár se splachovací nádržkou	0.5	0.3		0.3
	Pisoárové stání	0.2	0.2	0.2	0.2
2	Pisoárová mísa s automatickým splachovacím zařízením nebo tlakovým splachovačem	0.5			
1	Koupací vana	0.8	0.6	1.3	0.5
8	Kuchyňský dřez	0.8	0.6	1.3	0.5
1	Automatická myčka nádobí (bytová)	0.8	0.6	0.2	0.5
	Automatická pračka s kapacitou do 6 kg	0.8	0.6	0.6	0.5
4	Automatická pračka s kapacitou do 12 kg	1.5	1.2	1.2	1.0
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 4 l)	1.8	1.8		
12	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 6 l)	2.0	1.8	1.5	2.0
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 7.5 l)	2.0	1.8	1.8	2.0
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 9 l)	2.5	2.0	1.8	2.5
	Záchodová mísa s tlakovým splachovačem	1.8			
3	Keramická volně stojící nebo závěsná výlevka s napojením DN 100	2.5			
	Nástěnná výlevka s napojením DN 50	0.8			
	Pitná fontánka	0.2			
	Umývací žlab nebo umývací fontánka	0.3			
	Vanička na nohy	0.5			
	Prameník	0.8			
	Velkokuchyňský dřez	0.9			
1	Podlahová vpust DN 50	0.8	0.9		0.6
	Podlahová vpust DN 70	1.5	0.9		1.0
	Podlahová vpust DN 100	2.0	1.2		1.3
	Litínová volně stojící výlevka s napojením DN 70	1.5			

Průtok odpadních vod $Q_{\text{ovv}} = K \cdot \sqrt{\sum DU} = 0.7 \cdot 7.75 = 5.4 \text{ l/s} \text{ ???}$

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = Q_{tot} = 5.43 \text{ l/s}$???

Potrubí

Vnitřní průměr potrubí $d = 0.096 \text{ m}$???

Maximální dovolené plnění potrubí $h = 70 \%$???

Průtočný průřez potrubí $S = 0.005412 \text{ m}^2$???

Sklon splaškového potrubí $i = 2.0 \%$???

Rychlost proudění $v = 1.042 \text{ m/s}$???

Součinitel drsnosti potrubí $k_{ser} = 0.4 \text{ mm}$???

Maximální dovolený průtok $Q_{max} = 5.641 \text{ l/s}$???

$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 100 ???)

Návrh vsakovací nádrže

dle ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod

Výpočet dle programů dostupných na TZB - info.cz

Odvodňovaná plocha	$A_E = $ <input type="text" value="365"/> m^2 ???
Odtokový koeficient	$\psi_m = $ <input type="text" value="0,9"/> ???
Koeficient zásoby vsakovacího bloku Garantia	$s_R = 0,95$???
Zvolená četnost dešťů	$n = $ <input type="text" value="0,2"/> rok^{-1} ???

k_f hodnota [m/s] ???	Šířka výkopu [m] ???	Hloubka výkopu [m] ???
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-3}$	<input type="radio"/> $b_R = 0,60$	<input type="radio"/> $h_R = 0,42$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-4}$	<input type="radio"/> $b_R = 1,20$	<input type="radio"/> $h_R = 0,84$
<input checked="" type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-4}$	<input type="radio"/> $b_R = 1,80$	<input type="radio"/> $h_R = 1,26$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-5}$	<input checked="" type="radio"/> $b_R = 2,40$	<input type="radio"/> $h_R = 1,68$
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$	<input type="radio"/> $b_R = 3,00$	<input checked="" type="radio"/> $h_R = 2,10$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-6}$	<input type="radio"/> $b_R = 3,60$	
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-6}$	<input type="radio"/> $b_R = 4,20$	
	<input type="radio"/> $b_R = $ <input type="text"/>	

Místní srážkové údaje	
T [min]	i_n [l/(s*ha)]
15	<input type="text" value="220"/> ???

Korekční součinitel pro intenzitu dešťů k_{CR}	<input type="text" value="0,4"/>
--	----------------------------------

Výpočet	
Vypočtená délka zasakovacího prostoru	$L = 0.6$ m
Doporučený objem nádrže (pro vsakovací bloky, tunely)	$V_{dop} = 2.9$ m ³
Objem nádrže po přepočtu na rozměry bloku	$V = 6$ m ³ ???
Délka vsakovací jímky	$L_{vsak} = 1.2$ m ???
Zvolený počet vsakovacích bloků Garantia	$a = 20$ ks ???
Doporučená plocha geotextilie	$A_{Geo} = 32$ m ² ???
Doporučený počet spojovacích prvků	$a_{Verb} = 80$ ks ???

Pozn.: rozměry navržené vsakovací nádrže: $L_{vsak} * b_R * h_R * k_{CR}$